
გამწმენდი ნაგებობების მწარმოებელი (პლასტიკური მასალის წარმოება) საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის პროექტის

სკრინინგის ანგარიში

საქმიანობის განმახორციელებელი:

შპს „პოლიმერ ჯგუფი“

დოკუმენტის მომამზადებელი:



შპს „გარემოსდაცვითი მომსახურების კომპანია“

ENSECO

ტელ: 511 19 19 00

info@enseco.ge

2025 წელი

სარჩევი:

1. შესავალი.....	3
2. სკრინინგის განცხადების მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი.....	4
3. ინფორმაცია საკვლევი საქმიანობის შესახებ.....	6
3.1. საქმიანობის განხორციელების ადგილი.....	6
3.2. საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა.....	8
3.3. საქმიანობის მახასიათებლები (მათ შორის საქმიანობის მასშტაბი).....	10
4. გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი.....	19
4.1. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება/მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	19
4.2. ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	34
4.3. წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	38
4.4. ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	38
4.5. ნარჩენების წარმოქმნა-გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება.....	39
4.6. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე/გრუნტის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედება.....	39
4.7. შესაძლო ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე	40
4.8. არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება.....	40
5. მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი.....	42
6. ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი, კომპლექსურობა.....	43
7. დანართები.....	44

1. შესავალი:

შპს „პოლიმერ ჯგუფი“-ს ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობი საწარმო მოეწყო და ფუნქციონირებს 2023 წლიდან. აღნიშნული საქმიანობა (ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების აწყობა) არ საჭიროებს სკრინინგის პროცედურის გავლას და სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღებას, რაც შეეხება ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშს, კომპანიას, მიმდინარე საქმიანობაზე, შეთანხმებული აქვს სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოსთან (იხ. თანდართული წერილი N21/8580; 14.08.2024).

შპს „პოლიმერ ჯგუფი“ ამ ეტაპზე გეგმავს წარმოების გაფართოებას და გამწმენდი ნაგებობების მწარმოებელი (პლასტიკური მასალის წარმოება) საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციას. კომპანია გეგმავს, რომ ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობად საჭირო კომპონენტები აწარმოოს დამოუკიდებლად და იმპორტი მთლიანად ჩაანაცვლოს საკუთარი პროდუქციით. საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ნატახტრისა და სოფ. მისაქციელის ტერიტორიაზე, არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 72.03.31.476; 72.03.31.488; 72.03.31.487) განთავსებულ შენობა-ნაგებობებში, რომელიც კომპანიას იჯარით აქვს აღებული.

დაგეგმილი საქმიანობა საჭიროებს სათანადო კანონმდებლობით განსაზღვრული გარემოსდაცვითი პროცედურის გავლას, კერძოდ: განსახილველი საქმიანობა შეესაბამება საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-6 პუნქტის 6.2 ქვეპუნქტით (ფარმაცევტული პროდუქტების, საღებავების, ლაქების, პეროქსიდის, ელასტომერის ან/და პლასტიკური მასალის წარმოება) და მე-10 პუნქტის 10.3 ქვეპუნქტით (ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა) განსაზღვრულ საქმიანობებს და საჭიროებს კოდექსის მე-7 მუხლით გათვალისწინებული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

საკანონმდებლო საფუძველის გათვალისწინებით, საქმიანობის განმახორციელებლის დაკვეთით, შემუშავდა შესაბამისი სკრინინგის განცხადება/ანგარიში, რომელიც სრულ თანხვედრაშია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ განსაზღვრულ მოთხოვნებთან. საპროექტო ობიექტის მახასიათებლების და საკვლევი არეალის ადგილსპეციფიური გარემოებების სათანადო შესწავლის საფუძველზე განხორციელდა შესაძლო ზემოქმედების ანალიზი და განისაზღვრა სათანადო დასკვნები.

საინფორმაციო ცხრილი N1:

საქმიანობის განმახორციელებელი	შპს „პოლიმერ ჯგუფი“ ს/კ: 405562911
საკონტაქტო ინფორმაცია	ტელ.: 5 11 19 19 00 ელ. ფოსტა: info@enseco.ge
საქმიანობის სახე, კოდექსის შესაბამისად	(ფარმაცევტული პროდუქტების, საღებავების, ლაქების, პეროქსიდის, ელასტომერის ან/და პლასტიკური მასალის წარმოება)
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	მცხეთის მუნიციპალიტეტი,

ინფორმაცია სკრინინგის ანგარიშის შემდგენელის შესახებ	სოფელი ნატახტარი, მე-5 ქუჩა N27ე შპს „გარემოსდაცვითი მომსახურების კომპანია“ ENVIRONMENTAL SERVICE COMPANY მობ: 511 19 19 00
---	---

2. განცხადების მომზადების საკანონმდებლო საფუძველი:

ევროკავშირთან ასოცირების შესახებ შეთანხმებით განსაზღვრულ დირექტივებთან ჰარმონიზაციის მიზნით საქართველომ მიიღო „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“, რომელიც 2018 წლის პირველი იანვრიდან ამოქმედდა. „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ არეგულირებს ისეთ სახელმწიფო ან კერძო საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებს, რომელთა განხორციელებამ შესაძლოა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინოს გარემოზე, ადამიანის სიცოცხლეზე ან/და ჯანმრთელობაზე.

კოდექსი მოიცავს ორ დანართს, სადაც მოცემულია საქმიანობების ჩამონათვალი, რომლებიც საჭიროებენ კოდექსით დადგენილი შესაბამისი პროცედურის გავლას. I დანართის შემთხვევაში საქმიანობა ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ის) პროცედურას, ხოლო II დანართის შემთხვევაში – სკრინინგის პროცედურას (გარდა ამავე კოდექსის მე-7 მუხლის მე-13 ნაწილით გათვალისწინებული შემთხვევისა).

განსახილველი საქმიანობა შეესაბამება „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ II დანართის მე-6 პუნქტის 6.2 ქვეპუნქტით (ფარმაცევტული პროდუქტების, საღებავების, ლაქების, პეროქსიდის, ელასტომერის ან/და პლასტიკური მასალის წარმოება) და მე-10 პუნქტის 10.3 ქვეპუნქტით (ნარჩენების აღდგენა, გარდა არასახიფათო ნარჩენების წინასწარი დამუშავებისა) განსაზღვრულ საქმიანობებს და საჭიროებს კოდექსის მე-7 მუხლით გათვალისწინებული სკრინინგის პროცედურის გავლას.

„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სააგენტოში წარსადგენი სკრინინგის განცხადება უნდა აკმაყოფილებდეს კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრულ მოთხოვნებს, მათ შორის საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 78-ე მუხლით გათვალისწინებული ინფორმაციის გარდა, უნდა შეიცავდეს: ა) მოკლე ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ; ბ) ინფორმაციას დაგეგმილი საქმიანობის მახასიათებლების თაობაზე, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის შესახებ, GIS (გეოინფორმაციული სისტემები) კოორდინატების მითითებით (shp-ფაილთან ერთად), აგრეთვე ამ მუხლის მე-6 ნაწილით განსაზღვრული კრიტერიუმების შესაბამისად შესაძლო ზემოქმედების ხასიათის თაობაზე; გ) ამ კოდექსის მე-5 მუხლის მე-12 ნაწილით გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში – აგრეთვე ინფორმაციას გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული საქმიანობისა და დაგეგმილი ცვლილებების შესახებ და აღნიშნული ცვლილებებიდან გამომდინარე შესაძლო ზემოქმედების თაობაზე.

სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების მიზნით სააგენტოში წარსადგენი სკრინინგის განცხადება შედგენილი უნდა იქნეს კოდექსის მე-7 მუხლის მე-6 ნაწილით გათვალისწინებული კრიტერიუმების შესაბამისად, კერძოდ მოცემული უნდა იყოს:

ა)საქმიანობის მახასიათებლები:

ა.ა)საქმიანობის მასშტაბი;

ა.ბ)არსებულ საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება;

ა.გ)ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის, ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება;

ა.დ)ნარჩენების წარმოქმნა;

ა.ე)გარემოს დაბინძურება და ხმაური;

ა.ვ)საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი;

ბ)დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

ბ.ა)ჭარბტენიან ტერიტორიასთან;

ბ.ბ)შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან;

ბ.გ)ტყით დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები;

ბ.დ)დაცულ ტერიტორიებთან;

ბ.ე)დასახლებულ ტერიტორიასთან;

ბ.ვ)კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტთან;

ბ.ზ)საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ლანდშაფტურ, სარეკრეაციო და სატყეო ტერიტორიებთან (ზონებთან);

გ)საქმიანობის შედეგად გარემოზე შესაძლო ზემოქმედება:

გ.ა)ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი;

გ.ბ)ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა.

ამასთან, კოდექსის მე-7 მუხლის 4¹ ნაწილის მიხედვით, სააგენტოსთვის წარდგენილ სკრინინგის განცხადებას, უნდა დაერთოს შესაბამისი მუნიციპალიტეტის წერილი დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის ფუნქციური ზონისა/ქვეზონისა და ამ საქმიანობის აღნიშნულ ზონასთან/ქვეზონასთან თავსებადობის შესახებ, ამ მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული გენერალური გეგმის არსებობის შემთხვევაში. ელექტრონული (<https://maps.municipal.gov.ge/>) გადამოწმების შესაბამისად დგინდება, რომ საკვლევ არეალში მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული გენერალური გეგმის არსებობა არ დასტურდება. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე კოდექსის მე-7 მუხლის 4¹ ნაწილით განსაზღვრული მოთხოვნის სკრინინგის განცხადებაში გათვალისწინების/ასახვის საჭიროება არ დგას.

კოდექსის შესაბამისად, საქმიანობის განმახორციელებლის ვალდებულებაა სააგენტოს განსახილველად წარუდგინოს საქმიანობის სკრინინგის განცხადება, რომლის რეგისტრაციიდან არაუადრეს 10 დღისა და არაუგვიანეს 15 დღისა კოდექსის მე-7 მუხლით განსაზღვრული კრიტერიუმების განხილვის/ანალიზის საფუძველზე სააგენტო იღებს გადაწყვეტილებას იმის თაობაზე, ექვემდებარება თუ არა დაგეგმილი საქმიანობა გზშ-ის პროცედურას.

3. ინფორმაცია საკვლევი საქმიანობის შესახებ:

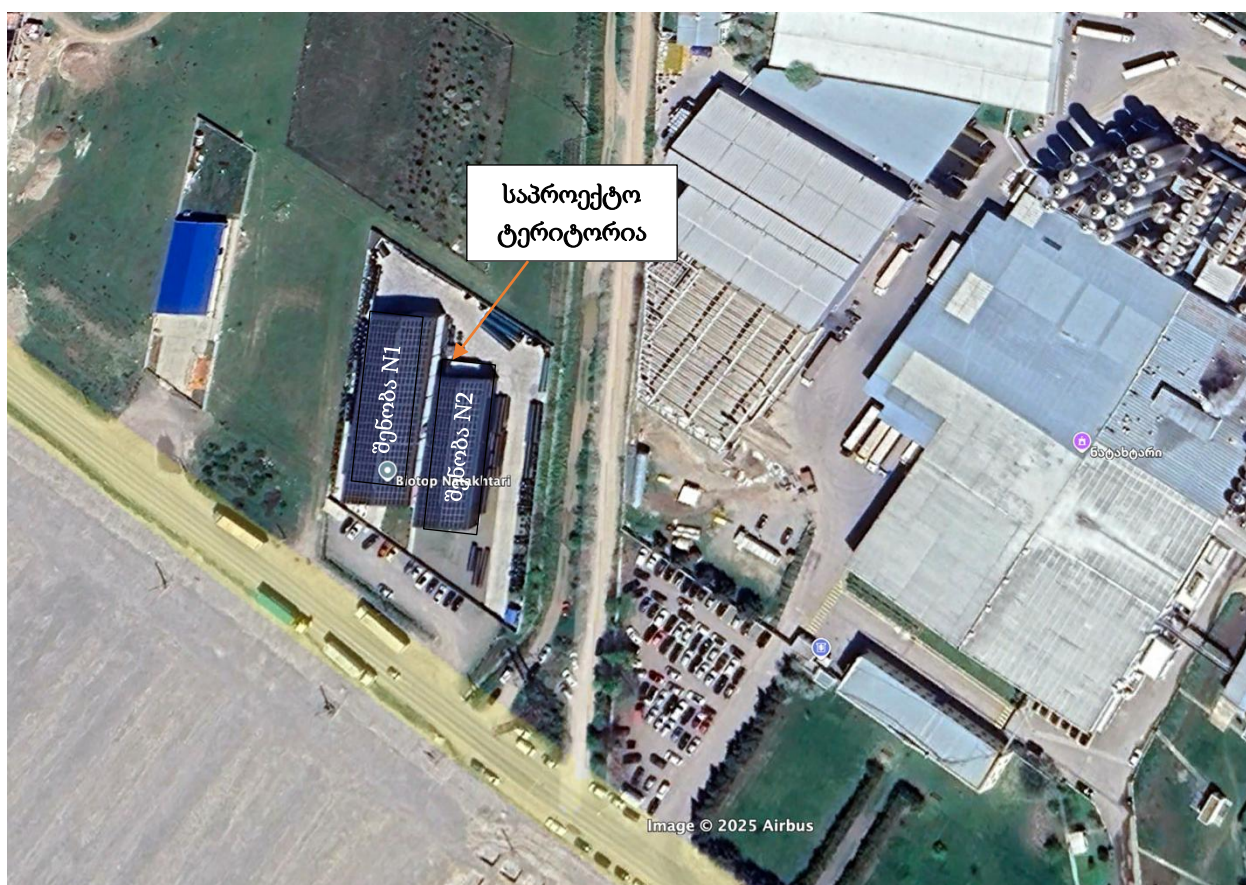
3.1. საქმიანობის განხორციელების ადგილი:

საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ნატახტრისა და სოფ. მისაქციელის ტერიტორიაზე, არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, ჯამში 4500 მ² ფართობის მქონე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 72.03.31.476 (1984 მ²); 72.03.31.488 (1991 მ²); 72.03.31.487 (525 მ²)) განთავსებულ, ერთმანეთთან დაკავშირებულ, შენობა ნაგებობებში (I შენობა დაახლოებით 950 მ², II შენობა დაახლოებით - 580 მ²), რომელიც კომპანიას იჯარით აქვს აღებული (იხ. იჯარის ხელშეკრულება დანართის სახით). მიწის ნაკვეთი შემოღობილია ბეტონის ღობით და ეზო მთლიანად მობეტონებულია.

ტერიტორიის მიახლოებითი GPS კოორდინატებია (ცხრილი N2):

X	Y
476494.00	4641468.00
476500.00	4641547.00
476554.00	4641511.00
476549.00	4641431.00

რუკა N1 - საპროექტო ტერიტორია



საპროექტო ტერიტორია განთავსებულია ინდუსტრიულ ზონაში, ტერიტორიის ირგვლივ განთავსებულია კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო და არასასოფლო-

სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთები. სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთების დიდი ნაწილი წარმოადგენენ თავისუფალ ტერიტორიებს, ხოლო არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთებზე განთავსებულია სხვადასხვა საწარმოო ობიექტები. ტერიტორიის აღმოსავლეთით, საკადასტრო საზღვრიდან დაახლოებით 22 მეტრში განთავსებულია სს „ლომისის“ საწარმო (ს/კ: 72.03.31.019; 72.03.31.603; 72.03.31.604; 72.03.31.362), მიწის ნაკვეთს დასავლეთით ესაზღვრება ფ/პ ვახტანგ გურულის საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთი (ს/კ: 72.03.31.152), ხოლო ასევე დასავლეთით დაახლოებით 170 მეტრში განთავსებულია შპს „ბარამბოს“ საწარმო (ს/კ: 72.03.31.483; 72.03.31.346; 72.03.31.420), ჩრდილოეთით მდებარეობს ქეთევან დიდბერიძის (ს/კ: 72.03.31.234; 72.03.31.235) და ქართლოსი კახიძის (ს/კ: 72.03.31.233) საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთები, სამხრეთით საპროექტო ტერიტორიას ესაზღვრება ნატახტარი-წილკანი-მუხრანის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, ხოლო ასევე სამხრეთით ნაკვეთიდან დაახლოებით 270 მეტრში განთავსებულია შპს "სერვისიერი - ServiseAir" საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწის ნაკვეთი, რომელზეც განთავსებულია ბეტონის საწარმო (ს/კ: 72.03.30.933). ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია დაახლოებით 660 მეტრით (ს/კ: 72.03.23.213). საპროექტო ტერიტორიიდან ნატახტრის აეროდრომი დაშორებულია დაახლოებით 400 მეტრით.

განსახილველი ტერიტორიის სიახლოვეს (მათ შორის 500 მ რადიუსში) წარმოდგენილი არ არის ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტები, რომლებიც საპროექტო საქმიანობასთან მიმართებაში შექმნიდნენ პოტენციურ კუმულაციურ ზემოქმედებას.

3.2. საქმიანობის განხორციელების ადგილის თავსებადობა:

დასახლებულ ტერიტორიასთან:

განსახილველი საქმიანობა უშუალოდ დასახლებულ ტერიტორიაზე არ ხორციელდება. საპროექტო ტერიტორიის საკადასტრო საზღვრიდან პირდაპირი მანძილი უახლოეს საცხოვრებელ შენობა-ნაგებობამდე დაახლოებით 660 მეტრს შეადგენს (იხ. რუკა N3.2).

რუკა N3.2 - მანძილი უახლოეს მოსახლემდე



უახლოეს დასახლებულ სახლ(ებ)ამდე დაშორების მანძილის, განსახილველი საქმიანობის სპეციფიკის და იმის გათვალისწინებით რომ დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდება მთლიანად დახურულ რკინის კონსტრუქციის, სენდვიჩ-პანელებით აწყობილ შენობებში, დგინდება, რომ დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით დასახლებულ ტერიტორიაზე ან/და სოციალურ გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების ალბათობა არ არსებობს. მათ შორის, ობიექტის ფუნქციონირება დაკავშირებული არ არის ახლომდებარე დასახლებული ტერიტორიის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუარესებასთან, ხმაურის ნორმატიული მნიშვნელობების გადაჭარბებასთან, წყლის გარემოს დაბინძურებასთან, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებასთან და ა.შ. გარემოსდაცვითი სტანდარტების დაცვის პირობებში შესაძლებელი იქნება განსახილველი საქმიანობის გამართული ოპერირება. დგინდება, რომ საკვლევი საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილის დასახლებულ ტერიტორიებთან თავსებადობის საკითხი შეფასებას არ საჭიროებს.

ჭარბტენიან ტერიტორიასთან:

საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს ჭარბტენიანი ტერიტორიები (რომლებიც შესაძლოა წარმოადგენდეს დამოუკიდებელ ეკოსისტემას) წარმოდგენილი არ არის. ფაქტობრივი გარემოების გათვალისწინებით განსახილველი საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილის ჭარბტენიან დაჭაობებულ ტერიტორიებთან თავსებადობის, ასევე ჭარბტენიან ტერიტორიაზე ზემოქმედების საკითხი შეფასებას არ საჭიროებს.

შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან:

საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს არ მდებარეობს შავი ზღვის სანაპირო ზოლი, შესაბამისად შეფასებას არ საჭიროებს ასევე განსახილველი საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილის თავსებადობის საკითხი შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან.

ტყით დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია „წითელი ნუსხის” სახეობები:

საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილი არ არის ტყით დაფარულ ტერიტორიებზე, სადაც გაბატონებულია „წითელი ნუსხის” სახეობები. საპროექტო მიწის ნაკვეთი თავისუფალია ხე-მცენარეებისგან და მთლიანად მობეტონებულია, დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის და საკვლევი ნაკვეთის ადგილ-სპეციფიური პირობების გათვალისწინებით, პროექტის განხორციელება ტყით დაფარული ტერიტორი(ებ)ის ათვისებას არ საჭიროებს. საპროექტო ტერიტორია წლების განმავლობაში განიცდიდა ანთროპოგენულ ზემოქმედებას. აღნიშნული გარემოების, მათ შორის საპროექტო ტერიტორიის ადგილზე შესწავლით დგინდება რომ საკვლევ ზონაში „წითელი ნუსხის” სახეობები წარმოდგენილი არ არის.

ფაქტობრივი გარემოებების ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ განსახილველი საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილის ტყით დაფარულ ტერიტორიებთან (სადაც გაბატონებულია „წითელი ნუსხის სახეობები“) თავსებადობის, ასევე ტყით დაფარულ ტერიტორიაზე შესაძლო ზემოქმედების საკითხი დამატებით შეფასებას არ საჭიროებს.

დაცულ ტერიტორიებთან:

მონაცემთა (maps.gov.ge) ელექტრონული გადამოწმებით დგინდება, რომ საკვლევი არეალის ფარგლებში ან/და მის სიახლოვეს დაცული ტერიტორიები, მათ შორის ზურმუხტის ქსელის უბნები წარმოდგენილი არ არის. ფაქტობრივი გარემოების გათვალისწინებით, განსახილველი საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილის დაცულ ტერიტორიებთან თავსებადობის საკითხი შეფასებას არ საჭიროებს.

კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლსა და სხვა ობიექტთან:

საპროექტო ტერიტორიის უშუალო სიახლოვეს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები წარმოდგენილი არ არის და აღნიშნული სახის ობიექტებზე რაიმე ტიპის (პირდაპირი ან/და ირიბი სახის) ზემოქმედების ალბათობა არ არსებობს. memkvidreoba.gov.ge-ის ინტერაქტიული რუკის მონაცემების მიხედვით, ადმინისტრაციული ტერიტორიის ფარგლებში წარმოდგენილი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლებიდან/ობიექტებიდან საკვლევი არეალის (საპროექტო ტერიტორიის) სიახლოვეს არ გვხვდება არცერთი ძეგლი/ობიექტები და ის არ ექცევა

კულტურული მემკვიდრეობის დამცავ ზონებში - შესაბამისად, მასზე არ ვრცელდება "კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ" საქართველოს კანონით დადგენილი მოთხოვნები.

ლანდშაფტურ, სარეკრეაციო და სატყეო ტერიტორიებთან (ზონებთან):

საკვლევ რეგიონში არ ფიქსირდება მუნიციპალიტეტის მიერ დამტკიცებული გენერალური გეგმა (იხ. maps.municipal.gov.ge), სადაც შესაძლოა გამოყოფილი ყოფილიყო ლანდშაფტური, სარეკრეაციო ან/და სატყეო ზონები. maps.gov.ge-ის მონაცემების შესაბამისად, ობიექტის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ სარეკრეაციო ტერიტორიები. maps.gov.ge-ის და atlas.mepa.gov.ge-ის მონაცემების შესაბამისად, ობიექტის სიახლოვეს წარმოდგენილი არ არის სახელმწიფო ტყის ტერიტორიები.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით ირკვევა რომ ლანდშაფტურ, სარეკრეაციო და სატყეო ტერიტორიებთან/ზონებთან საქმიანობის ან/და მისი განხორციელების ადგილი თავსებადია და დამატებით შეფასებას არ საჭიროებს.

უნდა აღინიშნოს, რომ ვინაიდან საპროექტო ტერიტორიიდან ნატახტრის აეროდრომი დაშორებულია დაახლოებით 400 მეტრით, maps.municipal.gov.ge-ის მონაცემების შესაბამისად, საპროექტო მიწის ნაკვეთზე ვრცელდება აეროდრომის დაცვის არეალი. თუმცა, როგორც უკვე აღინიშნა, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება მოხდება უკვე არსებულ შენობა-ნაგებობებში და რაიმე სხვა შენობა-ნაგებობის ან შენობის გარეთ რაიმე სამუშაოს განხორციელება პროექტის ეტაპზე დაგეგმილი არ არის.

3.3. საქმიანობის მახასიათებლები (მათ შორის საქმიანობის მასშტაბი):

საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ნატახტრისა და სოფ. მისაქციელის ტერიტორიაზე, არსებულ არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, ჯამში 4500 მ² ფართობის მქონე მიწის ნაკვეთებზე (ს/კ: 72.03.31.476 (1984 მ²); 72.03.31.488 (1991 მ²); 72.03.31.487 (525 მ²)) განთავსებულ შენობა ნაგებობებში (I შენობა დაახლოებით 950 მ², II შენობა დაახლოებით - 580 მ²), რომელიც კომპანიას იჯარით აქვს აღებული (იხ. იჯარის ხელშეკრულება დანართის სახით). მიწის ნაკვეთები შემოღობილია ბეტონის ღობით და ეზო მთლიანად მობეტონებულია.

შპს „პოლიმერ ჯგუფი“ ამ ეტაპზე გეგმავს წარმოების გაფართოებას და გამწმენდი ნაგებობების მწარმოებელი საწარმოს (პლასტიკური მასალის წარმოება) მოწყობა-ექსპლუატაციას. კომპანია გეგმავს, რომ ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობად საჭირო კომპონენტები აწარმოოს დამოუკიდებლად და იმპორტი მთლიანად ჩაანაცვლოს საკუთარი პროდუქციით. საპროექტო საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია ტერიტორიაზე უკვე არსებულ შენობა-ნაგებობებში, სადაც ამ ეტაპზე ხდება ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების აწყობა იმპორტირებული პროდუქციით.

კომპანიას დაგეგმილი აქვს აწარმოოს პოლიეთილენისა და პოლიპროპილენისგან დამზადებული სხვადასხვა პროდუქცია, კერძოდ: თავისუფალი გადინების მილები, სასმელი წყლის და სახანძრო ავზები (მიწისქვეშა და მიწისზედა ტიპები), წნევის გამამდიერებელი და კანალიზაციის სატუმბი სადგურები, საყოფაცხოვრებო, სამრეწველო და წვიმის წყლის

ჩამდინარე წყლების გამწმენდი საშუალებები, ასევე კომერციული ობიექტებისა და კერძო სახლებისთვის ბიოლოგიურ გამწმენდ ნაგებობები. საწარმოში შესაძლებელი იქნება როგორც სერიული ტიპის, ისე სხვადასხვა ტექნიკური სირთულის, ინდივიდუალურ პროექტებზე მორგებული დანადგარების დამზადება.

როგორც უკვე აღინიშნა, ტერიტორიაზე განთავსებულია ორი შენობა, რომელიც ერთმანეთთან არის დაკავშირებული. პირველ შენობა-ნაგებობაში ამ ეტაპზე მიმდინარეობს ასრებული საქმიანობა, კერძოდ ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების აწყობა, შესაბამისად პირველ შენობაში განთავსებულია: ფრეზის დანადგარი; მეტალის საჭრელი (ე.წ ბარგალკა); შედუღების აპარატი; მილების ფორმირების უთო; ოფისი.

მეორე შენობა-ნაგებობაში, რომელიც ასევე მოწყობილია უკვე ტერიტორიაზე, მოხდება ახალი საწარმოო ხაზის, კერძოდ პოლიეთილენზე დაფუძნებული პროდუქციის წარმოება, განთავსება, შესაბამისად მეორე შენობაში მოხდება შემდეგი დანადგარების განთავსება: ნედლეულის მიმღები ბუნკერი, ექსტრუდერი, გაგრილების ვანა, პროფილის გამჭიმავი დანადგარი, დამხვევი ბარაბანი, საჭრელი დანადგარი, სამსხვრევი დანადგარი, ჩილერი.

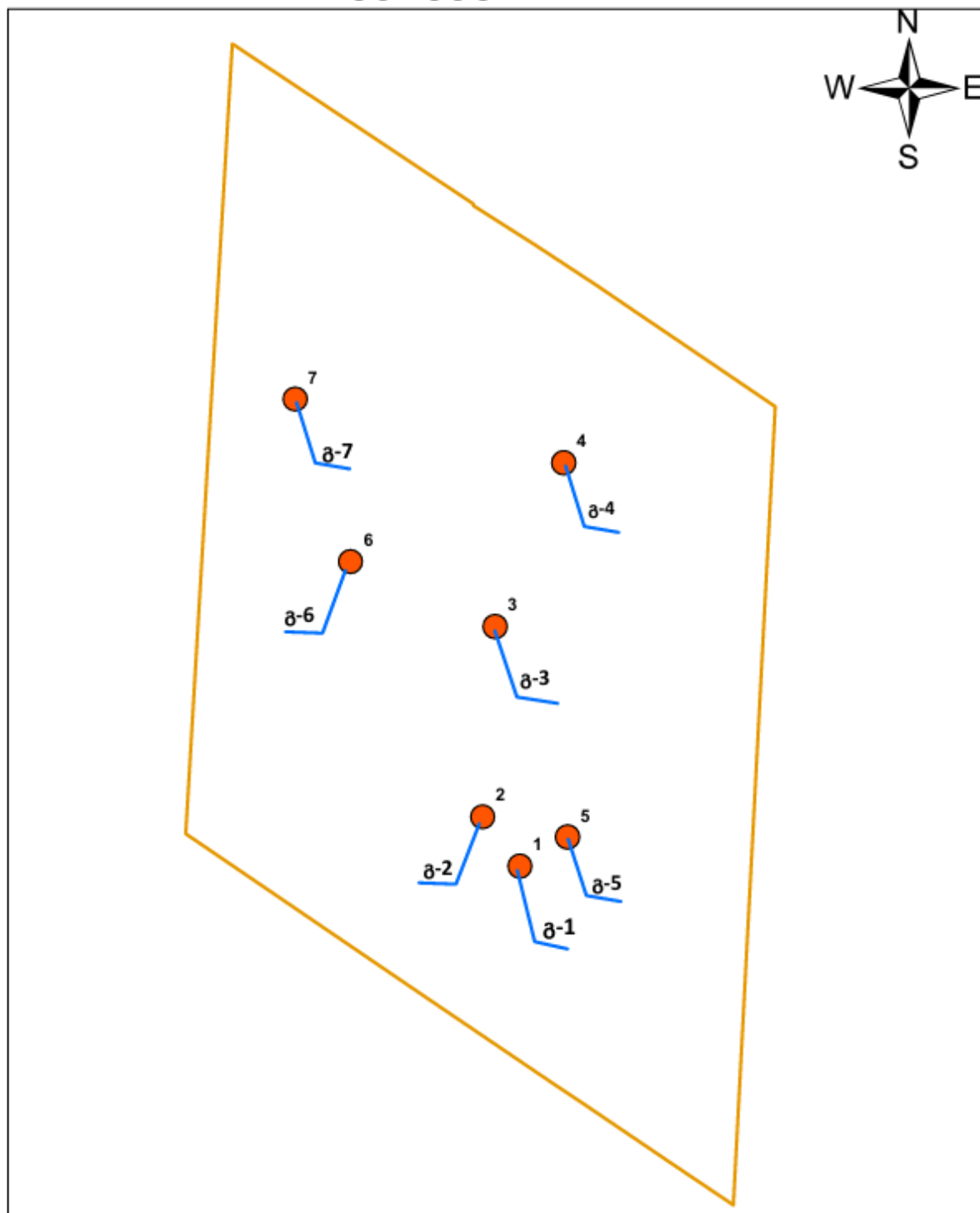
გეგმვა



WGS 84 / UTM zone 38 N

მაშტაბი: 1:600

გეგმა



WGS 84 / UTM zone 38 N

მასშტაბი: 1:500

საპროექტო ტერიტორიაზე მიმდინარე საქმიანობა

არსებული ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობი საწარმო წლის განმავლობაში მუშაობს 264 დღე და დღეში 8 საათი სამუშაო გრაფიკით.

შპს „პოლიმერ ჯგუფი“-ს არსებულ საწარმოში (შენობა I) მიმდინარე პროცესის აღწერა: საწარმოში შემოდის სხვადასხვა ზომის მილები, რომლებიც გათვალისწინებულია კომერციული ობიექტებისა და კერძო სახლებისათვის ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობად. საწარმოში საჭიროებისამებრ ხდება მილების სხვადასხვაგვარი ფორმირება, რისთვისაც გამოიყენებენ შემდეგი სახის დანადგარებს, კერძოდ:

- შედუღების აპარატი
- მეტალის საჭრელი (ე.წ ბარგალკა)
- მილების ფორმირების (უთო)

შესაბამისი სკრინინგის გადაწყვეტილების მიღების შემდგომ, აღნიშნული დანადგარები გამოყენებული იქნება დაგეგმილი საწარმოს მიერ წარმოებული მასალისგან ბიოლოგიური გამწმენდი ნაგებობების ასაწყობად.

როგორც აღინიშნა, მიმდინარე საქმიანობაზე კომპანიას, სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოსთან, შეთანხმებული აქვს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სტაციონარული წყაროების და მათ მიერ გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიში (იხ. თანდართული წერილი).

დაგეგმილი საქმიანობის აღწერა

დაგეგმილი საწარმო (საწარმოს მოწყობა მოხდება II შენობაში) იმუშავებს წლის განმავლობაში 264 დღე (კვირაში 5 დღე) და დღეში 8 საათიანი სამუშაო გრაფიკით. დაგეგმილი საქმიანობის გათვალისწინებით, საწარმოში დასაქმებული იქნება 30 ადამიანი.

საწარმოს ძირითადი მიმართულება იქნება პოლიეთილენზე დაფუძნებული პროდუქციის წარმოება, რაც მოიცავს როგორც საყოფაცხოვრებო, ისე სამრეწველო დანიშნულების საინჟინრო-სამშენებლო სისტემებს. წარმოების პროცესში მოხდება მაღალი ხარისხის პოლიეთილენის გრანულების გამოყენება. ტექნოლოგიური პროცესისთვის გამოსაყენებელი ნედლეულის, 25-35 ტონა/წელ პოლიეთილენის პირველადი გრანულების FL7000 (კოდი: 3901209000), შეძენა მოხდება ადგილობრივ ბაზარზე, შესაბამისი დისტრიბუტორი კომპანიებისგან. უნდა აღინიშნოს, რომ პოლიეთილენს, როგორც მასალას, გააჩნია რიგი უპირატესობები:

- საექსპლუატაციო ვადის დიდი დიაპაზონი,
- ქიმიის მიმართ მდგრადობა,
- ექვემდებარება რემონტს,
- სამონტაჟოდ იოლია.

საწარმოში მიღებული პროდუქცია მოიცავს:

- ბიოლოგიური გამწმენდი სადგურები BioTop Home, Pro, Business

- სამრეწველო დანადგარები და სისტემები წყლისა და საკანალიზაციო ინფრასტრუქტურისთვის
- ცხიმდამჭერები
- სატუმბი მოწყობილობის კორპუსები
- წყლის რეზერვუარები BioTop SVT
- BioTop SVT ჭები
- პოლიეთილენის ფირფიტები
- სპირალურად დახვეული მილები (SVT) BioTop

საწარმოში წარმოებული პროდუქციის რეალიზაცია მოხდება საქართველოს მასშტაბით, საჭიროებისამებრ, სხვადასხვა რეგიონებში.

ტექნოლოგიური პროცესის აღწერა:

ტექნოლოგიურ პროცესში მონაწილე დანადგარ-მექანიზმები:

- ნედლეულის ჩასატვირთი რეზერვუარი (ბუნკერი)
- ექსტრუდერი
- გაგრილების ვანა (სამსაფეხურიანი)
- პროფილის გამჭიმავი მექანიზმი/დანადგარი
- დამხვევი ბარაბანი
- საჭრელი დანადგარი
- ხელის ექსტრუდერები (აწყობის ეტაპზე)
- დამქუცმაცებელი/სამსხვრევი

ტექნოლოგიურ პროცესში ჩართული ყველა დანადგარი იფუნქციონირებს ელექტროენერგიის გამოყენებით. წარმოების პროცესი იქნება მთლიანად ავტომატიზებული და აღჭურვილი ავტომატური კონტროლის პანელით.

ნედლეულის მომზადება და შერევა: წარმოების პროცესის საწყის ეტაპზე პოლიეთილენის გრანულები, საჭირო რაოდენობით, ჩაიტვირთება სპეციალურ ნედლეულის ჩასატვირთ რეზერვუარში (მიმღებ ბუნკერში). საჭიროების შემთხვევაში დაემატება შესაბამისი ფერის საღებავი.

ექსტრუზია და პროფილების ფორმირება: მიმღები ბუნკერიდან ნედლეული გადავა ექსტრუდერში, სადაც მოხდება მისი დნობა (170-185°C-დან 200-220°C-მდე ტემპერატურაზე) და პლასტიფიკაცია – ხრახნის ბრუნვით მასალა წინ მიიწევს და თანდათან თბება, დნება. შემდეგ მოხდება შერევა, რა დროსაც ნედლეულის ერთგვაროვნება გაიზრდება. რის შემდგომაც მოხდება წნევის ქვეშ გატანა – გამდნარი მასა ზეწოლის ქვეშ გაივლის ფორმირებულ თავაკში. ფორმირების დროს მასა მიიღებს სასურველ გეომეტრიულ ფორმას (მაგ. პროფილის, ფირფიტის, მილის და სხვ.), გაივლის სპეციალურ შაბლონებში, რომლებიც განსაზღვრავენ მის გეომეტრიას.

გაგრილების პროცესი: მიღებული პროფილები/კორპუსის ფორმები ან მილის ფორმები გაივლის სამსაფეხურიან გაგრილების ვანაში: 1) ყინულიანი წყალი, 2) თბილი წყალი, 3) ოთახის ტემპერატურის წყალი. უბანზე მოეწყობა ასევე გაგრილების („ჩილერების“) სისტემა, რომელიც ბრუნვით სისტემაში იქნება ჩართული.

პროფილის გაჭიმვა და დახვევა: გაგრილებული მასა გადავა გამჭიმავ მექანიზმში, რომელიც უზრუნველყოფს პროფილის სწორ ხაზში მოძრაობას, რაც საჭიროა შემდეგი ეტაპისთვის — ბარაბანზე დახვევისთვის. პროფილის სწორად გაწევა მნიშვნელოვანია ვაკუუმისა და გაგრილების ზონებიდან ისე, რომ მისი ფორმა არ დეფორმირდეს. დამხვევი ბარაბანი არის ავტომატური მოწყობილობა, რომელიც უზრუნველყოფს გამჭიმავი მექანიზმიდან გამოსული პროფილის დახვევას, პროდუქტის დახვევა ბარაბანზე მოხდება განსაზღვრული დაჭიმულობით, რაც დაიცავს პროდუქტს დაზიანებისგან. დამხვევი ბარაბანი ავტომატურად გააკონტროლებს დახვევის სიჩქარეს, რაც სინქრონიზებული იქნება გამჭიმავ მექანიზმთან.

ჭრა, დამუშავება და საბოლოო ფორმირება: დამხვევ ბარაბანზე დახვეული პროფილი, მიღები ან ფირფიტები მოიხსნება ბარაბნიდან, როგორც ნახევრად მზა პროდუქტი. ამ მასალის გამოყენება მოხდება საბოლოო პროდუქტის ასაწყობად. დახვეული მასალა დაიჭრება საჭირო ზომებად და ხელის ექსტრუდერის (პლასტმასის შედუღების აპარატი) გამოყენებით მოხდება ერთმანეთზე დამაგრება ან შედუღება, რაც შექმნის უკვე საბოლოო პროდუქტს.

მზა პროდუქციის გამოცდა და ხარისხის კონტროლი მზა ნაწარმი გაივლის ჰერმეტიულობის/გაჟონვის და მექანიკური სიმტკიცის ტესტირებას.

შეფუთვა და გატანა მოხდება დამოწმებული პროდუქციის მარკირება, შეიფუთება და გაიგზავნება კლიენტებთან.

წარმოქმნილი წუნდებული პროდუქციის მენეჯმენტი: წლის განმავლობაში გამოყენებული ნედლეულიდან დაახლოებით 1.2%-8% მოდის დაქუცმაცებულ მეორად/წუნდებულ პროდუქტაზე. შესაბამისად დამქუცმაცებელში, წლის განმავლობაში, შესაძლებელია დაქუცმაცებულ იქნას მაქსიმუმ 2,8 ტონა წუნდებული პროდუქტია. წუნდებული პროდუქციის დაქუცმაცების ტექნოლოგიური პროცესი გულისხმობს შემდეგს: წარმოების პროცესში წარმოქმნილი წუნდებული პროდუქტია განთავსდება დამქუცმაცებელში, სადაც მოხდება მისი მექანიკურად წვრილ-ფრაქციულ მასალად დაქუცმაცება, შემდგომ დაქუცმაცებული მასის/ნატეხების გამოყენება მოხდება ხელახლა საწარმოო ციკლში, კერძოდ დაქუცმაცებული წვრილ-ფრაქციული მასალა, პირველად გრანულებთან ერთად, ჩაიყრება ნედლეულის მიმდებ ბუნკერში. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე წარმოების პროცესი იქნება უნარჩუნო.

წყალმომარაგება და წყალარინება

წყალმომარაგება

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპებზე წყალი გამოყენებული იქნება საწარმოო და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით. სასმელ-სამეურნეო და საწარმოო დანიშნულების წყალაღება მოხდება ტერიტორიაზე მოწყობილი ჭაბურღილიდან, რომელზეც ამ ეტაპზე მიმდინარეობს ლიცენზიის აღების პროცედურები. როგორც უკვე აღინიშნა წარმოების პროცესში მოხდება წყლის ბრუნვითი სისტემის გამოყენება, ბრუნვით სისტემაში, აორთქლების შესაბამისად, წყლის დამატება მოხდება წელიწადში 1-2-ჯერ, საშუალო წლიური მოხმარება იქნება 10 მ³.

რაც შეეხება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის გამოყენებულ წყალს, აღნიშნული მიზნით გამოყენებული წყლის რაოდენობა დამოკიდებულია დასაქმებული პერსონალის რაოდენობაზე და საწარმოს მუშაობის რეჟიმზე. საწარმოში, დაგეგმილი საქმიანობის გათვალისწინებით, დასაქმებული იქნება ჯამში 30 ადამიანი, ხოლო წელიწადში სამუშაო დღეების რაოდენობა იქნება 264 დღე. ვინაიდან ერთ მომუშავე პერსონაზე სასმელ-სამეურნეო მიზნებისათვის დღის განმავლობაში საჭირო წყლის რაოდენობად გათვალისწინებულია 45 ლ, ანუ 0,045 მ³ წყალი, დღის და წლის განმავლობაში საწარმოში სასმელ-სამეურნეო დანიშნულებით გამოყენებული წყლის ჯამური რაოდენობა იქნება:

სასმელ - სამეურნეო წყალი:

$$30 \text{ კაცი} \times 0,045 \text{ მ}^3/\text{დღ} = 1,35 \text{ მ}^3 / \text{დღ}$$

$$1,35 \text{ მ}^3 / \text{დღ} \times 264 \text{ დღ} = 356,4 \text{ მ}^3 / \text{წელ}$$

წყალჩაშვება

როგორც უკვე აღინიშნა, საწარმოში ტექნოლოგიურ პროცესში გამოყენებული იქნება წყლის ბრუნვითი სისტემა, შესაბამისად, საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნას ადგილი არ ექნება. საწარმოში წარმოიქმნება მხოლოდ საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლები, საწარმოში წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების რაოდენობა იანგარიშება მოხმარებული წყლის 5%-იანი დანაკარგით, რაც შეადგენს: $356,4 \text{ მ}^3/\text{წელ} \times 0,05 = 17,82 \text{ მ}^3/\text{წელ}$ (წლიური დანაკარგი) შესაბამისად, საწარმოში წლის განმავლობაში წარმოქმნილი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლის რაოდენობა, დაგეგმილი საქმიანობის გათვალისწინებით, იქნება:

$$356,4 \text{ მ}^3/\text{წელ} - 17,82 \text{ მ}^3/\text{წელ} = 338,58 \text{ მ}^3/\text{წელ}$$

აღნიშნული საკანალიზაციო წყლების ჩაშვება მოხდება ტერიტორიაზე მოწყობილ გამწმენდ ნაგებობაში. ნაგებობაში დამუშავებული ჩამდინარე წყლების ჩაშვება შესაძლებელია რელიეფზე, სადრენაჟო თხრილებში, სანიაღვრე სისტემებში. სისტემა აკმაყოფილებს გარემოსდაცვითი უსაფრთხოების ყველა სტანდარტს და არ გამოყოფს მავნე გამონაბოლქვს ატმოსფეროში და ნიადაგში. აღნიშნულ შემთხვევაში გაწმენდილი წყალი გადავა ტერიტორიაზე არსებულ სადრენაჟე ჭაში.

სანიაღვრე წყლები

რაც შეეხება საპროექტო ტერიტორიაზე წარმოქმნილ სანიაღვრე წყლებს, აღსანიშნავია, რომ საწარმოს ტექნოლოგიური პროცესი მთლიანად განხორციელდება დახურულ შენობებში, ამასთან ტერიტორიის მთლიანი ეზო მობეტონებულია, შესაბამისად სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

საპროექტო ტერიტორიამდე მისასვლელი გზები

საპროექტო მიწის ნაკვეთს სამხრეთით ესაზღვრება ნატახტარი-წილკანი-მუხრანის შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზა, რომელიც წარმოადგენს ძირითადი სატრანსპორტო კვანძს რეგიონში. აღნიშნული გზის მეშვეობით უზრუნველყოფილი იქნება როგორც ნედლეულის მიწოდება საწარმოში, ასევე მზა პროდუქციის გატანა მომხმარებელთან.

აღნიშნული გზა ამჟამად ინტენსიურად გამოიყენება სატრანსპორტო მოძრაობისთვის და სატვირთო ნაკადებისთვის, შესაბამისად, საწარმოს მუშაობის ფარგლებში დაგეგმილი ტრანსპორტირების მოცულობა არსებითად ვერ იმოქმედებს გზის გამტარუნარიანობაზე ან მოძრაობის ინტენსივობაზე.

ნედლეულის მიწოდება განხორციელდება წელიწადში დაახლოებით 1-2-ჯერ, დიდი პარტიებით (25-35 ტონა), რაც მცირე ზემოქმედებას მოახდენს მოძრაობის საერთო დინამიკაზე. მზა პროდუქციის გატანა მოხდება მოთხოვნის შესაბამისად - შეკვეთების საფუძველზე.

ნედლეულის/პროდუქციის ტრანსპორტირებისთვის გამოყენებული იქნება დაქირავებულ ტრანსპორტი.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტის განხორციელების ეტაპზე ტრანსპორტირებით გამოწვეული ზემოქმედება შეფასებულია, როგორც მინიმალური და არ მოითხოვს დამატებითი შეფასებას.

ობიექტის მომარაგება ელექტროენერგიით

არსებული და დაგეგმილი ტექნოლოგიური დანადგარების მუშაობა სრულად დაფუძნებულია ელექტროენერგიის გამოყენებაზე. ენერგომომარაგების წყაროებად გამოიყენება და დაგეგმილი საქმიანობისთვისაც მოხდება როგორც განახლებადი, ასევე ტრადიციული ენერგიის წყაროების გამოყენება. კერძოდ, საპროექტო შენობის მთელ სახურავზე დამონტაჟებულია მზის პანელები, რომლებიც მნიშვნელოვანი წილით უზრუნველყოფენ საწარმოს ენერგეტიკულ საჭიროებებს. ამასთან ერთად, საწარმო მიერთებულია ქალაქის კომუნალურ ელექტროგადამცემ ქსელზე, რაც უზრუნველყოფს შეუფერხებელ და სტაბილურ ენერგომომარაგებას.

აღსანიშნავია, რომ საწარმოში დამონტაჟებულია ინვერტორული ტიპის მრიცხველი, რომელიც უზრუნველყოფს როგორც მზის პანელებიდან მიღებული ენერგიის რეგისტრაციას, ასევე მისი ეფექტიანად ინტეგრირებას საერთო ქსელში.

ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

საწარმოში, დადგენილი ნორმების შესაბამისად, დაყენებულია ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებები (ცეცხლმაქრები). შენობებში, კანონმდებლობის შესაბამისად, განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო სქემები.

დაგეგმილი სამუშაოების აღწერა/ დაგეგმილი დანადგარ-მექანიზმების მონტაჟი და განთავსება

დაგეგმილი დანადგარ-მექანიზმების განთავსება მოხდება ტერიტორიაზე არსებულ შენობაში. დანადგარები ტერიტორიაზე შემოვა დაშლილ მდგომარეობაში და ადგილზე განხორციელდება მათი საბოლოო აწყობა. აწყობის პროცესი არ მოიცავს მძიმე სამონტაჟო სამუშაოებს და განხორციელდება მხოლოდ მექანიკური ინსტრუმენტების გამოყენებით.

სამუშაოებისთვის გათვალისწინებულია მაქსიმუმ 1 კვირა. პროცესის შესრულება მოხდება მხოლოდ დღის საათებში და მოქმედი ნორმატიული და სამართლებრივი აქტების სრული დაცვით.

მოცემული საქმიანობა ხასიათდება მცირე მოცულობისა და ხანმოკლე ინტენსივობით, რის გამოც მოწყობის ეტაპზე გარემოზე ან მიმდებარე ტერიტორიაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, შესაბამისად დაგეგმილი მოწყობის სამუშაოები განსაკუთრებულ შეფასებას არ საჭიროებს.

4. გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების შეფასება:

საპროექტო ტიპის ობიექტის სხვადასხვა მახასიათებლების ანალიზის შედეგად განხორციელდა განსახილველი საქმიანობის განხორციელებით გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგი, მათ შორის გამოიკვეთა პოტენციური ზემოქმედების წყაროები, ხოლო ობიექტური შეფასებების საფუძველზე დადგინდა მოსალოდნელი ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა.

განსახილველი საქმიანობის სკრინინგით დგინდება, რომ სხვადასხვა გარემოებების, მათ შორის ობიექტის ფუნქციური დატვირთვის გათვალისწინებით გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება არ შეიძლება კვალიფიცირდეს როგორც „მნიშვნელოვანი“ (რაც დასტურდება ასევე მე-4 თავის შესაბამის ქვეთავებში მოცემული განმარტებებიდან). საკვლევი საქმიანობა დაკავშირებული არ არის გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან, რომელთა მართვა/პრევენცია შეუძლებელია.

განსახილველი საქმიანობის სკრინინგით დგინდება, რომ საკვლევი ობიექტი არ ხასიათდება ისეთი ზემოქმედების სახეების პროვოცირებით, რომლებიც ცალკე აღებული ან/და ერთობლივად გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას შექმნიდა. განხორციელებული სკრინინგის ეტაპზე არ გამოვლენილა ისეთი ზემოქმედების სახეები/წყაროები, რომლებიც ზემოქმედების მაღალი მნიშვნელობით ხასიათდება და დეტალურ შეფასებას ან/და დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელებას საჭიროებს.

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ არის: (1)ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან; (2)ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან; (3)ნარჩენების გავრცელებით მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; (4)ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; (5)ნიადაგის/გრუნტის ხარისხე მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან; (6)გეოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; (7)სოციალულ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; (8)საპროექტო საქმიანობა დაკავშირებული არ არის წყლის გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან.

ანგარიშის მომდევნო ქვეთავებში აღწერილია სკრინინგის პროცედურის შედეგად გამოვლენილი/გამოკვეთილი პოტენციური ზემოქმედების წყაროები, გაანალიზებულია მოსალოდნელი ზემოქმედების მნიშვნელობა და მოცემულია შესაბამისი დასკვნები.

4.1. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელი ზემოქმედება:

აღსანიშნავია, რომ დანადგარების შემოტანა მოხდება დაშლილ მდგომარეობაში და ადგილზე განხორციელდება მხოლოდ მათი აწყობა, რაც მოიცავს მცირე მოცულობის სამონტაჟო სამუშაოებს მექანიკური და ელექტრომექანიკური ხელსაწყოების გამოყენებით. მონტაჟის პროცესში არ მოხდება თერმული ან ქიმიური რეაგენტების გამოყენება, არ განხორციელდება წვის ან ორთქლის გამომუშავების პროცესი, შესაბამისად, არ მოხდება მავნე ნივთიერებების ატმოსფეროში გაფრქვევა.

სამუშაოები განხორციელდება დღის საათებში და მოკლე ვადაში (დაახლოებით 1 კვირის განმავლობაში). ამგვარად, დაგეგმილი სამონტაჟო და აწყობის პროცესები ითვლება ეკოლოგიურად უსაფრთხოდ და ამ ეტაპზე ჰაერის ხარისხზე მოსალოდნელი ზემოქმედება იქნება მინიმალური.

საწარმოს ექსპლუატაციის ეტაპზე, საქმიანობის სპეციფიკის და ტექნოლოგიური პროცესის დახურულ სისტემაში განხორციელების გათვალისწინებით, ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. ტექნოლოგიური პროცესები არ მოიცავს მნიშვნელოვანი რაოდენობით მავნე ნაერთების გამოყოფას/გაფრქვევას.

პროდუქციის წარმოება განხორციელდება პოლიეთილენის ფორმირებისა და შედუღების ტექნოლოგიით. წარმოების პროცესში გამოყენებული მოწყობილობები იმუშავებს ელექტროენერგიაზე და არ მოხდება საწვავის ან სხვა ტიპის დამაბინძურებელი ნივთიერებების გამოყენება. ასევე, ყველა დანადგარი განთავსებული იქნება რკინის კონსტრუქციის სენდვიჩ-პანელებით მოწყობილ დახურულ შენობებში, რაც დამატებით ამცირებს გარემოზე ზემოქმედების რისკებს.

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა და დაბინძურების წყაროთა დახასიათება

საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მოსალოდნელია მავნე ნივთიერების ემისია, რომლის მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო დღე-ღამური ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები [5] მოცემულია ცხრილში 4.1.1

ცხრილი 4.1.1 ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები.

ცხრილი 4.1.1

მავნე ნივთიერებათა		ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/მ³		მავნეობის საშიშროების კლასი
დასახელება	კოდი	მაქს. ერთჯერადი	საშუალო სადღეღამისო	
1	2	3	4	5
ქრომი	203	-	0,0015	3
აზოტის დიოქსიდი	301	0,2	0,04	2
ნახშირბადის ოქსიდი	337	5,0	3,0	4
მმარმჟავა (ეთანმჟავა)	1555	0,2	0,06	3
მყარი ნაწილაკები (პოლიმერული მტვერი)	2909	0,5	0,15	3

*შენიშვნა: (კოდი 416) ააონ (აქროლადი არამეთანური ორგანული ნაერთები) განხილულია როგორც ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარევი $C_6H_{14} - C_{10}H_{22}$

ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობის ანგარიში

კანონმდებლობის თანახმად, ემისიის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაანგარიშება შესაძლებელია განხორციელდეს ორი გზით:

1. უშუალოდ ინსტრუმენტული გაზომვებით;
2. საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

წინამდებარე დოკუმენტში გაანგარიშება შესრულებულია საანგარიშო მეთოდის გამოყენებით.

ემისია პლასტმასის ნედლეულის მიმღები ბუნკერიდან (გ-1)

გაანგარიშება შესრულებულია შემდეგი მეთოდური მითითებების თანახმად [8]

მიღებული პირობითი აღნიშვნები, საანგარიშო ფორმულები, აგრეთვე საანგარიშო პარამეტრები და მათი დასაბუთება მოცემულია ქვემოთ:

მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი ემისიის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$M_{TP} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600, \text{ გ/წმ}$$

სადაც K_1 -მტვრის ფრაქციის (0-200მკმ) წონითი წილი მასალაში;

K_2 - მტვრის წილი (მტვრის მთლიანი წონითი წილიდან), რომელიც გადადის აეროზოლში (0-10მკმ);

K_3 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ მეტეო პირობებს;

K_4 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს ადგილობრივ პირობებს, კვანძის დაცულობის ხარისხს გარეშე ზემოქმედებისაგან, ამტვერების პირობებს;

K_5 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ტენიანობას;

K_7 - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს მასალის ზომებს;

K_8 - შემასწორებელი კოეფიციენტი სხვადასხვა მასალისათვის გრეიფერის ტიპის გათვალისწინებით, სხვა ტიპის გადამტვირთავი მოწყობილობების გამოყენებისას $K_8 = 1$;

K_9 - შემასწორებელი კოეფიციენტი ზალპური ჩამოცლისას ავტოთვითმცლელიდან.

B - კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს გადმოყრის სიმაღლეს;

$G_{\text{г}}$ - გადასატვირთი მასალის რ-ბა სთ-ში, (ტ/სთ).

მტვრის ჯამური წლიური ემისიის გაანგარიშება ხორციელდება ფორმულით:

$$\Pi_{\text{ГП}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც $G_{\text{год}}$ - გადასატვირთი მასალის წლიური რ-ბა, ტ/წელ;

ატმოსფერულ ჰაერში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფის გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ.

მყარი ნაწილაკები 2902

$$M_{2902}^{\text{მ/წმ}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,01657 \cdot 10^6 / 3600 = 0.00000657 \text{ გ/წმ};$$

$$\Pi_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 35 = 0.0004998 \text{ ტ/წელ}.$$

ემისია ექსტრუდერის დანადგარიდან (გ-2)

ექსტრუდერის დანადგარის წარმადობა შეადგენს 16.571 კგ/სთ, ხოლო წლიური გადამუშავებული ნედლეულის რაოდენობა შეადგენს 35,0 ტონას წელიწადში. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბერის №435 დადგენილების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში ყოველ გადამუშავებულ კილოგრამზე გამოიყოფა 0,7 გრ/კგ-ზე შეწონილი ნაწილაკები(პოლიმერული მტვერი).

ამ მონაცემების გათვალისწინებით მავნე ნივთიერებათა გამოყოფილი და გაფრქვეული რაოდენობა იქნება:

შეწონილი ნაწილაკები

$$M_{2902} = 16.571 \text{ კგ/სთ} \times 0,7 \text{ გრ/კგ} \div 3600 = 0.003222 \text{ გრ/წმ}.$$

შეწონილი ნაწილაკები

$$G_{2902} = 0.003222 \text{ გრ/წმ} \times 10^{-6} \times 3600 \times 2112 \text{ სთ/წელ} = 0.02449 \text{ ტ/წელ}.$$

ემისია პლასტმასის დამამზადებელი და გამჭიმავი დანადგარიდან (გ-3)

საწარმოს მონაცემებით წლის განმავლობაში დანადგარებზე გადამუშავებული პენოპლასტის რაოდენობა შეადგენს 35000 კგ-ს. შესაბამისად $35000 \text{ კგ/წელ} / 2112 \text{ სთ/წელ} = 16.571 \text{ კგ/სთ}$

ცხრილი 4.1.2. გაანგარიშების საწყისი მონაცემები პლასტმასის დამამზადებელი და გამჭიმავი დანადგარიდან

დასახელება	საანგარიშო პარამეტრი		
პოლიეთილენი	დამაბინძურებელი ნივთიერების კუთრი გამოყოფა, $Q_{\text{კუთ}}$	ერთეული	მნიშვნელობა
	ნახშირბადის ოქსიდი	გ/კგ	0.8
	ძმარმჟავა (ეთანმჟავა)	გ/კგ	0.4
მასალის ხარჯი B	პოლიეთილენი	კგ/სთ	28
მასალის წლიური ხარჯი B ₁	პოლიეთილენი	კგ/წელ	75000

i -ური ნივთიერების მაქსიმალური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_i = Q_{\text{კუთ},i} \cdot B / 3600, \text{ გრ/წმ}$$

სადაც: $Q_{\text{კუთ},i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B - გადასამუშავებელი მასალის მაქსიმალური ერთჯერადი ხარჯი მოწყობილობაზე (კგ/სთ).

i -ური ნივთიერების ჯამური წლიური გაფრქვევა განისაზღვრება ფორმულით:

$$M_{\text{წელ } i} = Q_{\text{კუთ},i} \cdot B_1 \cdot 10^{-6}, \text{ ტ/წელ}$$

სადაც: $Q_{\text{კუთ},i}$ გამოყოფის კუთრი მაჩვენებელი გადასამუშავებელი მასალის 1 კგ-დან (გ/კგ);

B₁ - გადასამუშავებელი მასალის ჯამური წლიური ხარჯი (კგ/წელ).

გაანგარიშება მაქსიმალური ერთჯერადი და წლიური გამოყოფა დამაბინძურებელი ნივთიერებების ატმოსფეროში მოყვანილია ქვემოთ.

ნახშირბადი ოქსიდი

$$M_{337} = 0,8 \cdot 16.571 / 3600 = 0.00368 \text{ გრ/წმ};$$

$$M_{337} = 0,8 \cdot 35000 \cdot 10^{-6} = 0.028 \text{ ტ/წელ}.$$

ეთანმჟავა (ძმარმჟავა)

$$M_{1555} = 0,4 \cdot 16.571 / 3600 = 0.001841 \text{ გრ/წმ};$$

$$M_{1555} = 0,4 \cdot 35000 \cdot 10^{-6} = 0.014 \text{ ტ/წელ}.$$

ემისია პლასტმასის საჭრელი დანადგარიდან (გ-4)

საწარმოში განთავსდება პლასტმასის საჭრელი დანადგარი. „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №435 დადგენილების №71 დანართის თანახმად, ერთი ერთეული პლასტმასის საჭრელი ჩარხიდან მტვრის ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტი ტოლია 0.0065 კგ/სთ. შესაბამისად, მტვრის აეროზოლის გამოყოფის ინტენსიობა იქნება:

$$M_{2902} = 0.0065 \times 10^3 / 3600 = 0.001805 \text{ გ/წმ.}$$

იმის გათვალისწინებით, რომ საჭრელი აპარატი წლის განმავლობაში იმუშავებს 1056 საათს, (წელიწადში 264 დღეს და დღეში 8 საათი) შესაბამისად, წლიური გაფრქვევა ტოლი იქნება:

$$G_{2902} = 0.001805 \times 2112 \times 3600/10^6 = 0.01372 \text{ ტ/წელ.}$$

ემისია პლასტმასის სამსხვრევი დანადგარიდან (გ-5)

პლასტმასის სამსხვრევი დანადგარის წარმადობა შეადგენს 16.571 კგ/სთ, ხოლო წლიური გადამუშავებული ნედლეულის რაოდენობა შეადგენს 35,0 ტონას წელიწადში. საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №435 დადგენილების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში ყოველ გადამუშავებულ კილოგრამზე გამოიყოფა 0,7 გრ/კგ-ზე შეწონილი ნაწილაკები(პოლიმერული მტვერი).

ამ მონაცემების გათვალისწინებით მავნე ნივთიერებათა გამოყოფილი და გაფრქვეული რაოდენობა იქნება:

შეწონილი ნაწილაკები

$$M_{2902} = 16.571 \text{ კგ/სთ} \times 0,7 \text{ გრ/კგ} \div 3600 = 0.003222 \text{ გრ/წმ.}$$

შეწონილი ნაწილაკები

$$G_{2902} = 0.003222 \text{ გრ/წმ} \times 10^{-6} \times 3600 \times 2112 \text{ სთ/წელ} = 0.02449 \text{ ტ/წელ.}$$

ემისია მეტალის საჭრელი (ე.წ ბარგალკა) დანადგარიდან (გ-6)

საწარმოში განთავსებულია ლითონის საჭრელი აპარატი. „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №435 დადგენილების №71 დანართის

თანახმად, ერთი ერთეული ლითონის საჭრელი ჩარხიდან მტვრის აეროზოლის ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტი ტოლია 0,009 კგ/სთ. შესაბამისად, მტვრის გამოყოფის ინტენსიობა იქნება:

$$M_{2902} = 0,009 \times 10^3 / 3600 = 0.0025 \text{ გ/წმ.}$$

იმის გათვალისწინებით, რომ საჭრელი აპარატი წლის განმავლობაში იმუშავებს 1056 საათს, (წელიწადში 264 დღეს და დღეში 4 საათი) შესაბამისად, წლიური გაფრქვევა ტოლი იქნება:

$$G_{2902} = 0,0025 \times 1056 \times 3600/10^6 = 0.009 \text{ ტ/წელ.}$$

ემისია შედუღების აპარატიდან (გ-7)

საწარმოში განთავსებულია ერთი ერთეული არგონზე მომუშავე შედუღების აპარატი. ლიტერატურული წყარო [4] თანახმად „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომი საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდიკის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №435 დადგენილების №72 დანართის თანახმად, ყოველ დახარჯულ კილოგრამ მასალაზე ხვედრითი გამოყოფის კოეფიციენტი 0,5 გრამი ქრომი (Gr +6) და 0,49 აზოტის ოქსიდი (NO₂) რადგან წელიწადში გახარჯული მასალის მაქსიმალური რაოდენობა ტოლია 52 კილოგრამის, ამიტომ წლიურად გაფრქვევის ინტენსიობა ტოლი იქნება:

$$G_{203} = 52 \times 0,5 / 10^6 = 0.000026 \text{ ტ/წელ}$$

$$M_{301} = 52 \times 0,49 / 10^6 = 0.000025 \text{ ტ/წე}$$

იმის გათვალისწინებით, რომ აღნიშნული აპარატი დღეში მუშაობს მაქსიმუმ 4 საათს, წლის განმავლობაში 264 სამუშაო დღის გათვალისწინებით ($4 \times 264 = 1056$ სთ) წამური გაფრქვევის ინტენსივობები შესაბამისად ტოლი იქნება:

$$G_{203} = 0,000026 \times 10^6 / 1056 \times 3600 = 0.000007 \text{ გ/წმ}$$

$$M_{301} = 0,000025 \times 10^6 / 1056 \times 3600 = 0.000006 \text{ გ/წმ}$$

ფონური კონცენტრაციების სახით გათვალისწინებული საწარმოები

ფონური კონცენტრაციის მნიშვნელობის სახით გათვალისწინებულია იმ საწარმოების მაჩვენებლები რომელთა გაფრქვევებშიც აღრიცხული მავნე ნივთიერებები ურთიერთ იდენტურია შპს „პოლიმერ ჯგუფის“ მიერ გაფრქვეული მავნე ნივთიერებებისა.

(გ-8) წყაროდ ჩათვლილია სს „ლომისის“ ემისიის მაჩვენებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ
კოდი	დასახელება	
301	აზოტის დიოქსიდი	0.608
337	ნახშირბადის მონოქსიდი	1.591
1555	ძმარმჟავა (ეთანმჟავა)	0.033
2902	მყარი ნაწილაკები	0.01225

(გ-9) წყაროდ ჩათვლილია შპს „ბარამბოს“ ემისიის მაჩვენებლები

დამაბინძურებელი ნივთიერება		მაქსიმალური ემისია, გ/წმ
კოდი	დასახელება	
301	აზოტის დიოქსიდი	0.1815
337	ნახშირბადის მონოქსიდი	0.4801

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის პარამეტრები წარმოდგენილია ქვემოთ ცხრილებში

ცხრილი 4.1.3 მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროების დახასიათება

წარმოების, საამქროს, უბნის დასახელება	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს			მავნე ნივთიერებათა გამოყოფის წყაროს					მავნე ნივთიერებათა		გამოყოფის წყაროდან გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა, ტ/წელი
	ნომერი *	დასახელება	რაოდენობა	ნომერი *	დასახელება	რაოდენობა	მუშაობის დრო დღ/ღმ	მუშაობის დრო წელიწადში	დასახელება	კოდი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
საწარმო	გ-1	არაორგანიზებული	1	501	მიმღები ბუნკერი	1	8	2112	მყარი ნაწილაკები	2902	0.0004998
საწარმო	გ-2	არაორგანიზებული	1	502	ექსტრუდერი	1	8	2112	მყარი ნაწილაკები	2902	0.02449
საწარმო	გ-3	არაორგანიზებული	1	503	პლასტმასის დამამზადებელი და გამჭიმავი დანადგარიდან	1	8	2112	ნახშირბადის ოქსიდი	337	0.028
									მმარმჟავა (ეთანმჟავა)	1555	0.014
საწარმო	გ-4	არაორგანიზებული	1	504	პლასტმასის საჭრელი	1	8	2112	მყარი ნაწილაკები	2902	0.01372
საწარმო	გ-5	არაორგანიზებული	1	505	პლასტმასის სამსხრვევი	1	8	2112	მყარი ნაწილაკები	2902	0.02449
საწარმო	გ-6	არაორგანიზებული	1	506	მეტალის საჭრელი	1	4	1056	მყარი ნაწილაკები	2902	0.009
საწარმო	გ-7	არაორგანიზებული	1	507	შედულების აპარატიდან	1	4	1056	ქრომი	203	0.000026
									აზოტის დიოქსიდი	301	0.000025

ცხრილი 4.1.4 მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროების დახასიათება

მავნე ნივთიერებათ ა გაფრქვევის წყაროს ნომერი	მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები		აირჰაერმტვერნარევის პარამეტრები მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს გამოსვლის ადგილას			მავნე ნივთ იერებ ის კოდი	გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა რაოდენობა			მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის წყაროს კოორდინატები ობიექტის კოორდინატთა სისტემაში, მ					
										წერტილოვან ნი წყაროსთვის		ხაზოვანი წყაროსთვის			
	სიმაღლე	დიამეტრი ან კვეთის ზომა	სიჩქარე , მ/წმ.	მოცულობა , მ³/წმ.	ტემპერატურა, °C		გ/მ³	გ/წმ	ტ/წელ	X	Y	ერთი ბოლოსთვის		მეორე ბოლოსთვის,	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
გ-1	5	-	-	-	30	2902	-	0.00000657	0.0004998	-	-	4.00	-24.30	5.50	-24.40
გ-2	5	-	-	-	30	2902	-	0.003222	0.02449	-	-	-0.10	-19.90	1.20	-19.90
გ-3	5	-	-	-	30	337	-	0.00368	0.028	-	-	0.20	-8.00	2.20	-8.00
						1555	-	0.001841	0.014						
გ-4	5	-	-	-	30	2902	-	0.001805	0.01372	-	-	11.30	8.60	13.40	8.50
გ-5	5	-	-	-	30	2902	-	0.003222	0.02449	-	-	8.60	-19.70	10.80	-19.80
გ-6	5	-	-	-	30	2902	-	0.0025	0.009	-	-	-14.00	3.20	-11.60	3.00
გ-7	5	-	-	-	30	203	-	0.000007	0.000026	-	-	-16.20	23.90	-14.10	23.80
						301	-	0.000006	0.000025						
გ-8	20	-	-	-	30	301	-	0.608	-	-	-	139.20	20.80	194.00	17.30
						337	-	1.591	-						
						1555	-	0.033	-						

						2902	-	0.01225	-						
8-9	15	-	-	-	30	301	-	0.1815	-	-	-	-237.20	314.60	-176.50	318.10
						337	-	0.4801	-						

ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაზნევის ანგარიში

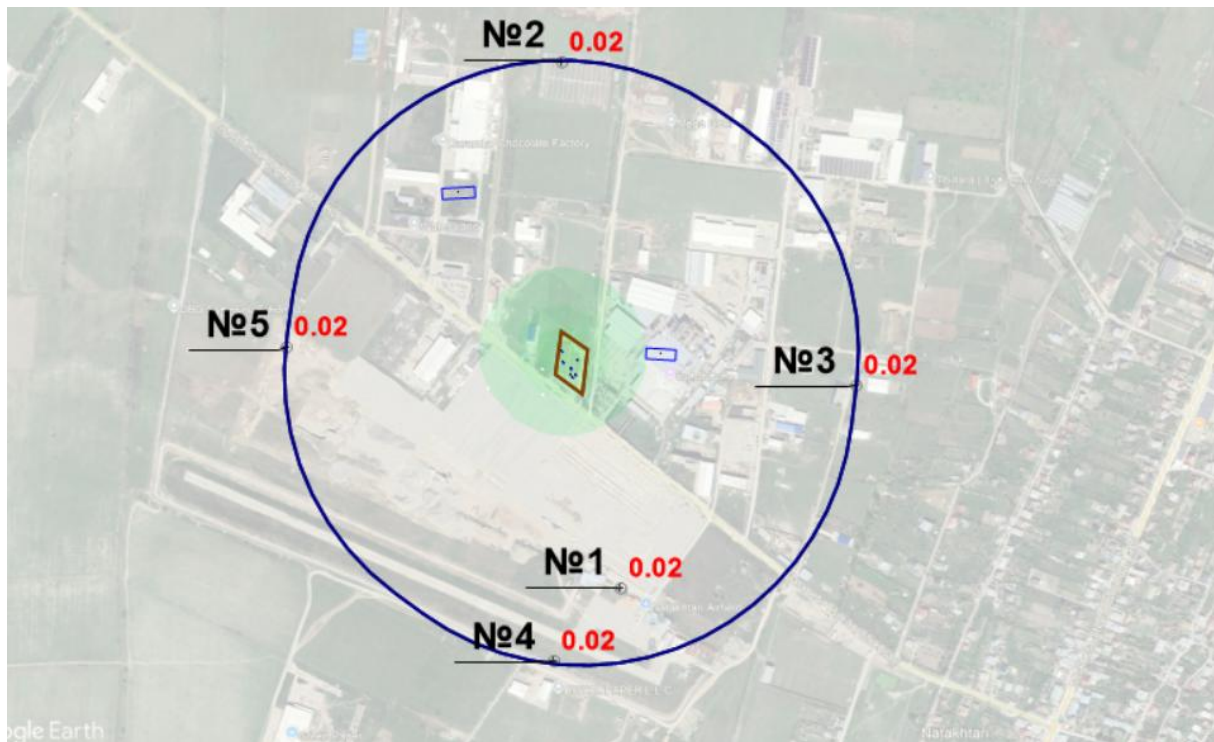
საწარმოს მიმდებარედ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების სხვა წყაროებიდან განთავსებული არის სს „ლომისი“ და შპს „ბარამბო“, რომელთა ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მავნე ნივთიერებათა მაჩვენებლები გაანგარიშებაში გათვალისწინებულია როგორც ფონური კონცენტრაციის მნიშვნელობის სახით. გაანგარიშება შესრულებულია საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №408 დადგენილების (ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გაფრქვევის ნორმების გაანგარიშების ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე) შესაბამისად.

რადგან უახლოესი აეროპორტი საწარმოს პერიმეტრიდან დაცილებულია 400 მ მანძილის დაშორებით, გაანგარიშებული ემისიების შესაბამისად ჰაერის ხარისხის მოდელირება [10] შესრულდა ობიექტის წყაროებიდან 500 მეტრიანი ნორმირებული ზონის საკონტროლო წერტილების (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის (წერტილი № 1) მიმართაც.

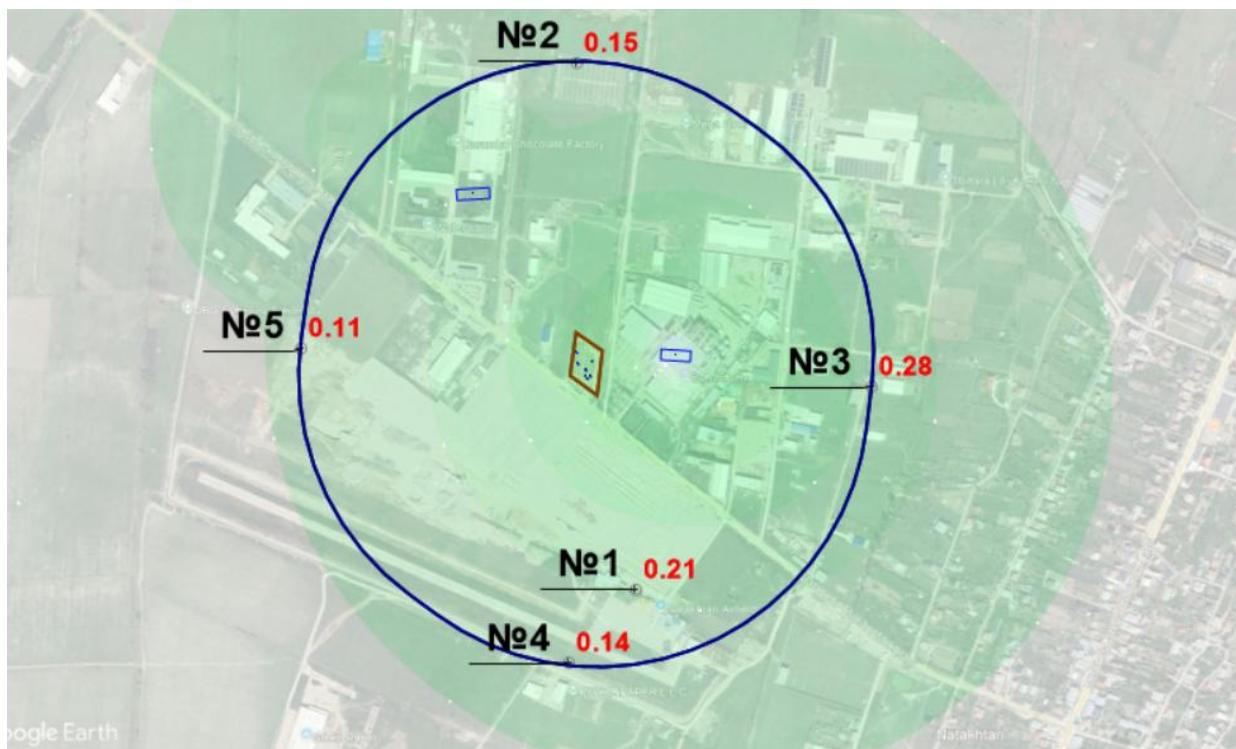
ზემოთმოყვანილ გაანგარიშებების საფუძველზე შესრულებულია გაზნევის ანგარიში [10]-ს მიხედვით. საანგარიშო სწორკუთხედი 2400 * 1600 მ-ზე, ბიჯი 50მ.

საანგარიშო წერტილები

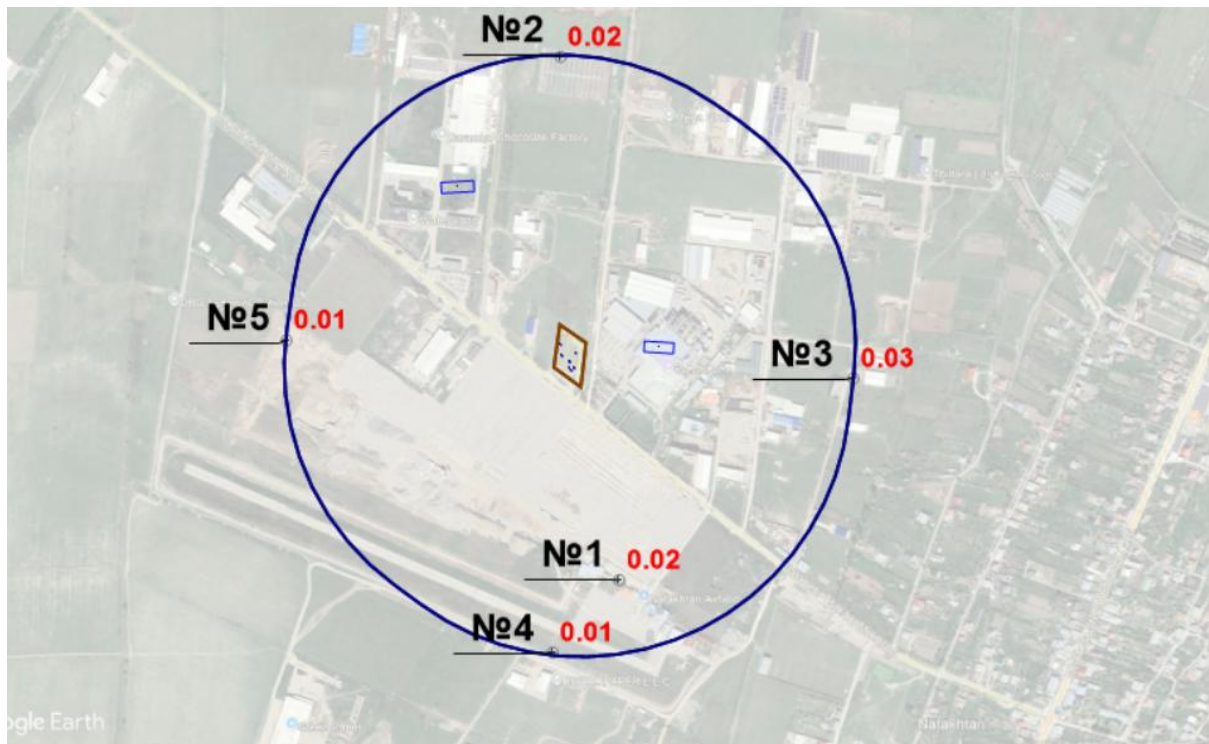
№	წერტილის კოორდინატები (მ)		სიმაღლ. (მ)	წერტილ. ტიპი	კომენტარი
	X	Y			
1	93.00	-412.20	2.000	აეროპორტი	სამხრეთი
2	-15.80	557.40	2.000	500 მ-იანი ზონის საზღვარზე	დასავლეთი
3	527.20	-38.20	2.000	500 მ-იანი ზონის საზღვარზე	ჩრდილოეთი
4	-30.50	-546.20	2.000	500 მ-იანი ზონის საზღვარზე	აღმოსავლეთი
5	-523.90	32.00	2.000	500 მ-იანი ზონის საზღვარზე	სამხრეთი



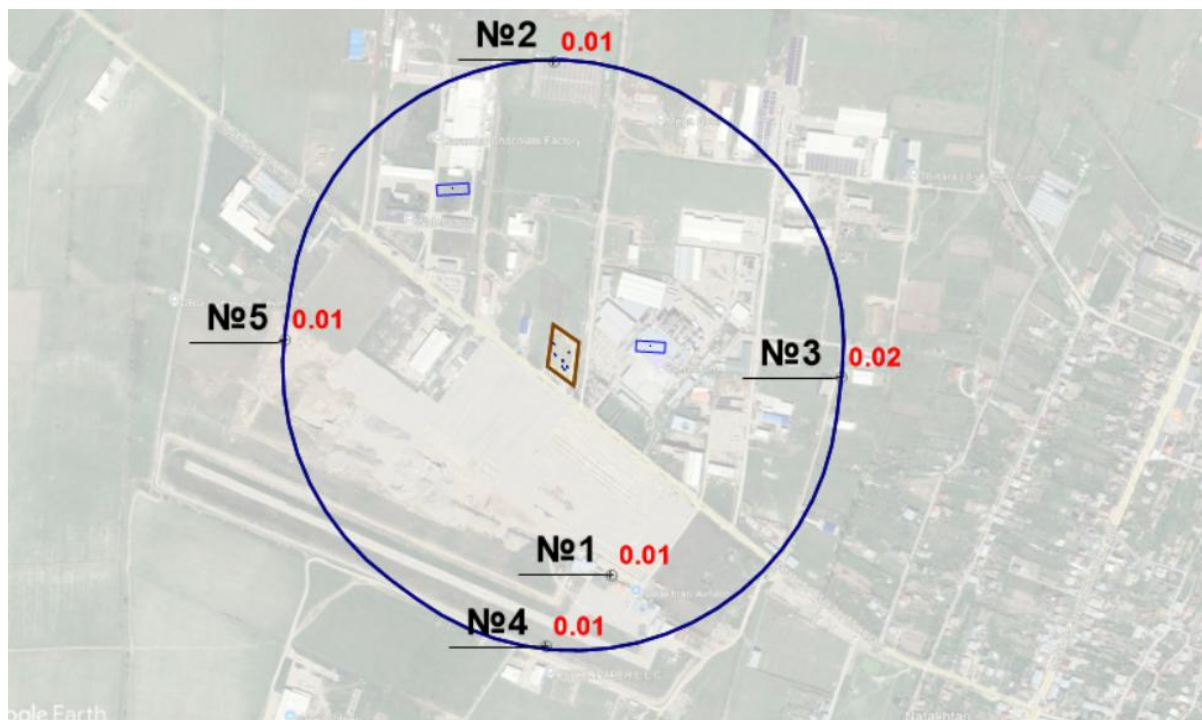
ქრომის (კოდი 203) მაქსიმალური კონცენტრაციები 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის საზღვარზე (წერტილი № 1)



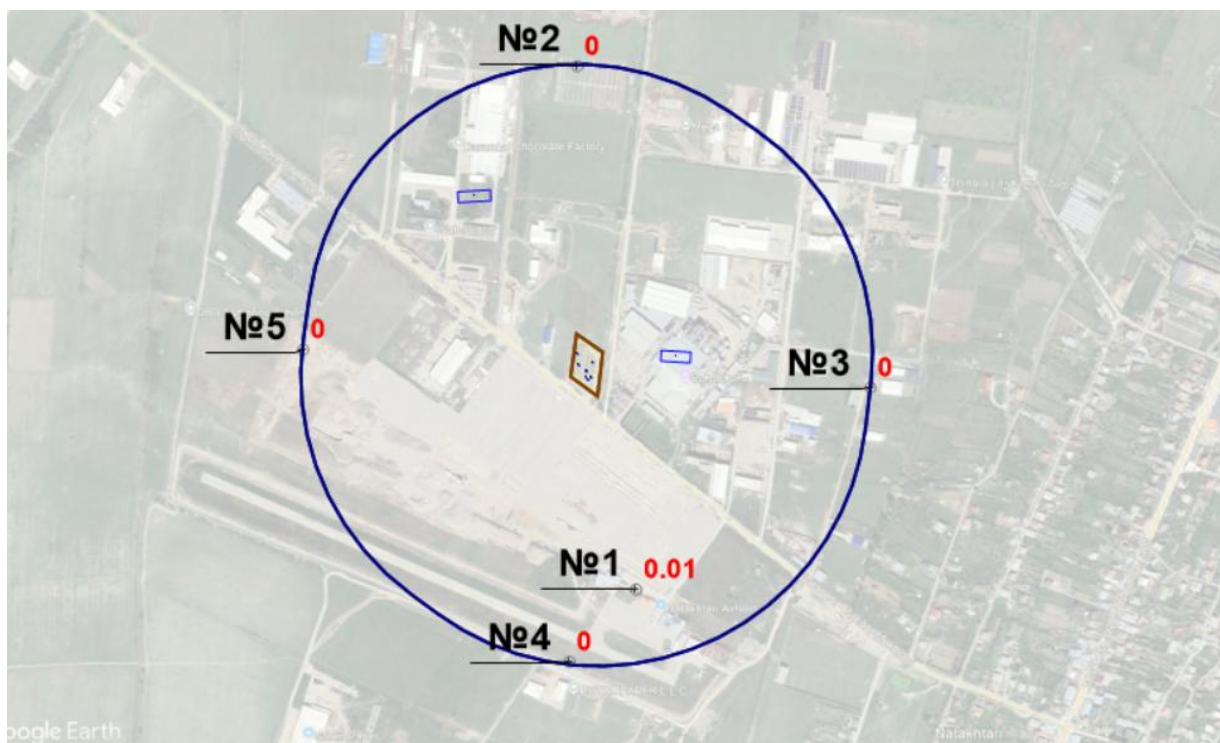
აზოტის დიოქსიდის (კოდი 301) მაქსიმალური კონცენტრაციები 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის საზღვარზე (წერტილი № 1)



ნახშირბადის ოქსიდის (კოდი 337) მაქსიმალური კონცენტრაციები 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის საზღვარზე (წერტილი № 1



მმარმუკავას (კოდი 1555) მაქსიმალური კონცენტრაციები 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის საზღვარზე (წერტილი № 1



მყარი ნაწილაკების (კოდი 2902) მაქსიმალური კონცენტრაციები 500 მეტრიანი ზონის საზღვარზე (წერტილები № 2,3,4,5) და აეროპორტის საზღვარზე (წერტილი № 1

მაგნე ნივთიერებათა გაბნევის ანგარიშის მიღებული შედეგები და ანალიზი

შემაჯამებელ ცხრილში მოცემულია საკონტროლო წერტილებიდან დამაბინძურებელ ნივთიერებათა მაქსიმალური კონცენტრაციები ზღვ-წილებში.

მაგნე ნივთიერების დასახელება	მაგნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციის წილი ობიექტიდან	
	აეროპორტი 400მ	500 მ რადიუსის საზღვარზე
1	2	3
ქრომი	0.021	0.018
აზოტის დიოქსიდი	0.212	0.276
ნახშირბადის ოქსიდი	0.022	0.029
ძმარმჟავა (ეთანმჟავა)	0.012	0.015
მყარი ნაწილაკები	0.006	0.005

დასკვნა

გაანგარიშების შედეგების ანალიზით ირკვევა, რომ საწარმოს ექსპლუატაციის პროცესში მიმდებარე ტერიტორიების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი როგორც 500 მ-ნი

ნორმირებული ზონის მიმართ, ასევე აეროპორტის ტერიტორიამდე არ გადააჭარბებს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ ნორმებს, ამდენად საწარმოს ფუნქციონირება სამტატო რეჟიმში არ გამოიწვევს ჰაერის ხარისხის გაუარესებას.

4.2. ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება:

დაგეგმილი საწარმოს როგორც მოწყობის, ასევე ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის გავრცელებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

როგორც უკვე აღინიშნა, მოწყობის ეტაპზე, მოხდება მხოლოდ დანადგარების მონტაჟი და აწყობა, რაც მოიცავს ხანმოკლე (დაახლოებით 1 კვირის) სამუშაოებს დღის საათებში. სამუშაოები განხორციელდება მექანიკური ინსტრუმენტებით და არ მოხდება მძიმე ტექნიკის ან მაღალი ხმაურის გამომწვევი აგრეგატების გამოყენება. შესაბამისად, ამ ეტაპზე ხმაური არ გადააჭარბებს ნორმებით დადგენილ დასაშვებ ზღვარს.

ექსპლუატაციის ეტაპზე, საწარმო გამოიყენებს ელექტროენერგიაზე მომუშავე თანამედროვე დანადგარებს, რომელთა ხმაურის დონე შეესაბამება ინდუსტრიული სტანდარტებით განსაზღვრულ ნორმებს. გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ექსპლუატაციის ეტაპზე ყველა დანადგარი ერთდროულად არ იმუშავებს. ყველა ტექნოლოგიური პროცესი განხორციელდება დახურულ რკინის კონსტრუქციის სენდვიჩ-პანელებით მოწყობილ შენობებში, რაც უზრუნველყოფს ხმაურის იზოლაციას და მისი გავრცელების მინიმიზაციას მიმდებარე ტერიტორიაზე.

საწარმოს ექსპლუატაციის დროს ხმაურის გავრცელებით სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელი შესაძლო ზემოქმედების მინიმიზაციის/პრევენციის მიზნით მნიშვნელოვანია დაცული იქნეს საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და ტერიტორიებზე აკუსტიკური ხმაურის ნორმების შესახებ“. წარმოდგენილი დადგენილებით განსაზღვრულია აკუსტიკური ხმაურის დასაშვები ნორმები საცხოვრებელი სახლებისა და საზოგადოებრივი/საჯარო დაწესებულებების შენობების სათავსებში და მათი განაშენიანების ტერიტორიებზე.

ცხრილი N9

№	სათავსებისა და ტერიტორიების გამოყენებითი ფუნქციები	დასაშვები ნორმები		
		L _{დღე} (დბA)		L _{ღამე} (დბA)
		დღე	საღამო	
1	სასწავლო დაწესებულებები და სამკითხველოები	35	35	35
2	სამედიცინო დაწესებულებების სამკურნალო კაბინეტები	40	40	40
3	საცხოვრებელი და საძილე სათავსები	35	30	30
4	სტაციონარული სამედიცინო დაწესებულების სამკურნალო და სარეაბილიტაციო პალატები	35	30	30
5	სასტუმროების/ სასტუმრო სახლების/ მოტელის ნომრები	40	35	35
6	სავაჭრო დარბაზები და მისაღები სათავსები	55	55	55
7	რესტორნების, ბარების, კაფეების დარბაზები	50	50	50
8	მაყურებლის/მსმენელის დარბაზები და საკრალური სათავსები	30	30	30
9	სპორტული დარბაზები და აუზები	55	55	55
10	მცირე ზომის ოფისების (≤ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკის გარეშე	40	40	40
11	დიდი ზომის ოფისების (≥ 100 მ ³) სამუშაო სათავსები და სათავსები საოფისე ტექნიკით	45	45	45
12	სათათბირო სათავსები	35	35	35
13	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან დაბალსართულიან (სართულების რაოდენობა ≤ 6) საცხოვრებელ სახლებს, სამედიცინო დაწესებულებებს, საბავშვო და სოციალური მომსახურების ობიექტებს	50	45	40
14	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან მრავალსართულიან საცხოვრებელ სახლებს (სართულების რაოდენობა > 6), კულტურულ, საგანმათლებლო, ადმინისტრაციულ და სამეცნიერო დაწესებულებებს	55	50	45
15	ტერიტორიები, რომლებიც უშუალოდ ემიჯნებიან სასტუმროებს, სავაჭრო, მომსახურების, სპორტულ და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებს	60	55	50

საწარმოს ექსპლუატაციის ფარგლებში მოსალოდნელი ხმაურის დონის მოქმედი დადგენილებით გათვალისწინებულ ნორმებთან შესაბამისობის განსაზღვრის მიზნით მნიშვნელოვანია - ტერიტორიაზე არსებული ხმაურის წყაროების, საწარმოს ექსპლუატაციის შედეგად მოსალოდნელი ხმაურის მაქსიმალური დონის, ხმაურის დონის გავრცელების საზღვრების და შესაძლო ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ობიექტ(ებ)ის

იდენტიფიცირება, ასევე მიმდებარედ არსებული ხმაურწარმომქმნელი ობიექტების გამოვლენა და ხმაურის დონის გაანგარიშების დროს მათი გათვალისწინება.

კუმულაციური ზემოქმედების ყველაზე უარესი სცენარის შეფასების მიზნით, ხმაურის გავრცელების მოდელირება განხორციელდა ისეთი შემთხვევისთვის, როდესაც ერთდროულად ფუნქციონირებს როგორც შპს „პოლიმერ ჯგუფი“-ს დანადგარები, ასევე, მის მომიჯნავედ განთავსებული სს „ლომისი“-ს სხვადასხვა სახის ლუდის და გამაგრილებელი სასმელების დამამზადებელი საწარმოს და შპს „ბარამბო“-ს სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმის, ნაყინისა და ტკბილეულის დამამზადებელი საწარმოს დანადგარები.

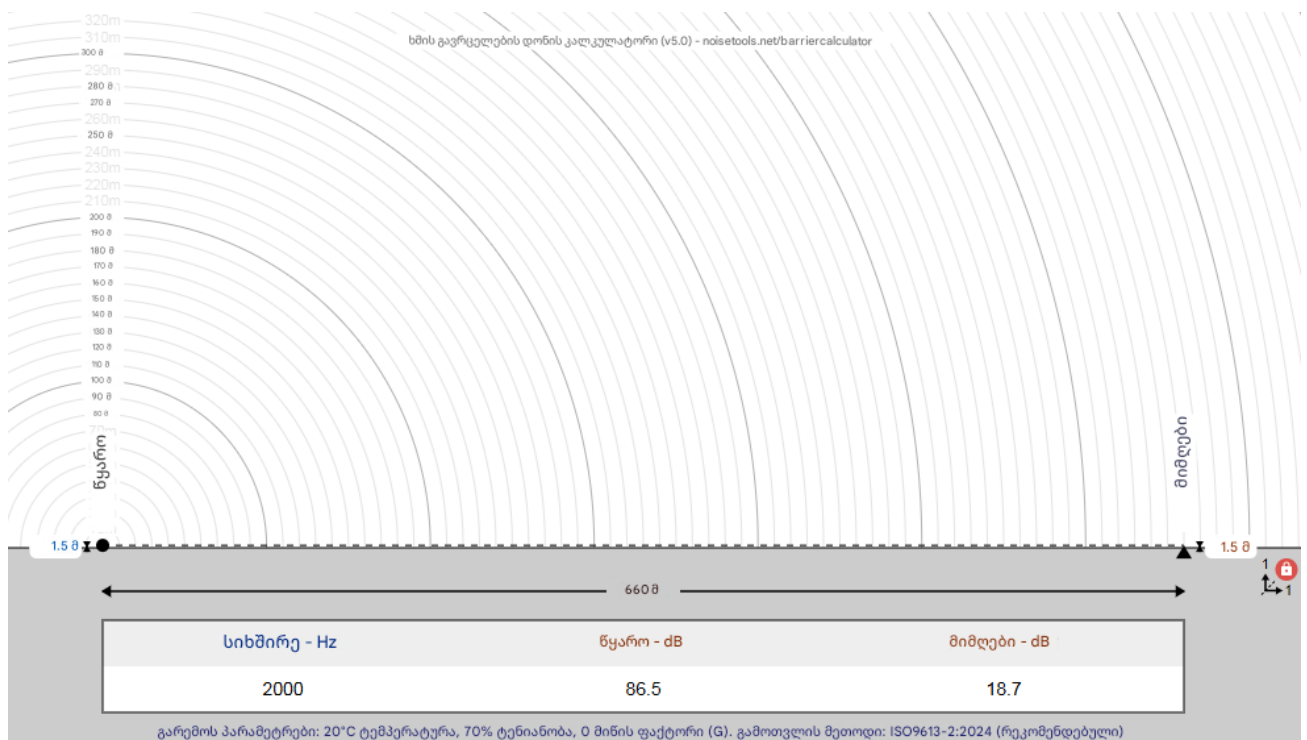
ექსპლუატაციის ეტაპზე საწარმოში ძირითად ხმაურწარმომქმნელ დანადგარებს წარმოადგენს: ექსტრუდერი, პროფილის გამჭიმავი მექანიზმი/დანადგარი, საჭრელი დანადგარი და სამსხვრევი დანადგარი. ანალოგიური დანადგარებზე არსებული ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, ექსტრუდერის ხმაურის დონე შეადგენს დაახლოებით 75 დეციბელს, პროფილის გამჭიმავი მექანიზმი/დანადგარის - 75 დეციბელს, საჭრელი დანადგარის დაახლოებით 80 დეციბელს, ხოლო სამსხვრევი დანადგარის ხმაურის დონე შეადგენს დაახლოებით 80 დეციბელს. როგორც აღინიშნა, ანგარიშში დამატებით გათვალისწინებულ იქნა, სს „ლომისი“-ს სხვადასხვა სახის ლუდის და გამაგრილებელი სასმელების დამამზადებელი საწარმოს და შპს „ბარამბო“-ს სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმის, ნაყინისა და ტკბილეულის დამამზადებელი საწარმოს დანადგარების (80 დბA, 65დბA, 65დბA, 65დბA, 65დბA, 65დბA) ხმაურის დონეები.

საწარმოს ტერიტორიაზე მოსალოდნელი ხმაურის ჯამური მნიშვნელობის გამოთვლა ხდება შესაბამისი ლოგარითმული ფორმულით. სათანადო ფორმულაში ზემოაღნიშნული მნიშვნელობების შეყვანით დგინდება რომ განსახილველ ტერიტორიაზე ყველა წყაროს ერთდროულად მოქმედების შედეგად გენერირებული ხმაურის დონე არ აჭარბებს 86,5 დბ-ს:

$$\begin{aligned}
 &65\text{dB} + 65\text{dB} + 65\text{dB} + 65\text{dB} + 65\text{dB} + \\
 &80\text{dB} + 80\text{dB} + 75\text{dB} + 80\text{dB} + 80\text{dB} \\
 &10 \times \text{Log}_{10}(10^{65/10} + 10^{65/10} + 10^{65/10} + 10^{65/10} + 10^{65/10} + 10^{80/10} + 10^{80/10} + 10^{75/10} + 10^{80/10} + 10^{80/10}) = 86.5\text{dB}
 \end{aligned}$$

როგორც უკვე აღინიშნა, საწარმოს ექსპლუატაციის ფარგლებში მოსალოდნელი ხმაურის დონის მოქმედი დადგენილებით გათვალისწინებულ ნორმებთან შესაბამისობის განსაზღვრის მიზნით მნიშვნელოვანია ასევე, მიმდებარედ არსებული ხმაურწარმომქმნელი ობიექტების გათვალისწინება.

პირდაპირი, უმცირესი მანძილი საწარმოს საკადასტრო საზღვრიდან უახლოეს საცხოვრებელ სახლამდე 660 მეტრია.



პროგრამული მოდელირების შედეგად დადგინდა, რომ საწარმოო ობიექტის ექსპლუატაციის შედეგად მოსალოდნელი ხმაურის დონე, უარესი სცენარის გათვალისწინებით, საორიენტაციო/საკონტროლო წერტილში არ აჭარბებს 2017 წლის 15 აგვისტოს №398 დადგენილებით განსაზღვრულ ხმაურის დასაშვებ მნიშვნელობებს.

მოდელირების შედეგის მიხედვით უახლოეს დასახებულ ზონასთან საწარმოს მუშაობის შედეგად, შესაძლო წარმოქმნილი ხმაურის დონე 18.7 დბ-ს არ აღემატება.

საწარმოდან მოსალოდნელი ხმაურის გავრცელების ანალიზით, მათ შორის საწარმოს მახასიათებლების და ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, დადგინდა, რომ საკვლევი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ იქნება ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან (მათ შორის უარესი სცენარის პირობებში) - ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმუმიზაციის მიზნით ირკვევა, რომ საწარმოო ობიექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმუმიზაციის ან/და პრევენციის მიზნით სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების უზრუნველყოფა საკმარის გარემოსდაცვით პირობას წარმოადგენს.

შემარბილებელი ღონისძიებები:

- წარმოების პროცესში გამოყენებული მანქანა-დანადგარების ტექნიკური გამართულობის კონტროლი;
- სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური გამართულობის კონტროლს.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების დროს ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების მიმღებ წყაროს სოციალური გარემოს გარდა, შესაძლოა წარმოადგენდეს ასევე ფაუნისტური გარემო. თუმცა, ვინაიდან საქმიანობა ხორციელდება ანთროპოგენური ზემოქმედებით სახეცვლილ გარემოში, სადაც წარმოადგენილია არ არის ფაუნისტური გარემოსთვის ხელსაყრელი ჰაბიტატები, მათ შორის სენსიტიური ჰაბიტატები,

შესაძლებელია დავასკვნათ რომ ფაუნისტური გარემო შესაძლო მნიშვნელოვან ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ რეცეპტორად არ განიხილება/აღიქმება.

4.3. წყლის გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება:

საწარმოს წყალმომარაგება განხორციელდება საკუთარი ჰაბურდილის საშუალებით. საკანალიზაციო წყლები გაივლის ლოკალურ გამწმენდ ნაგებობას და შემდეგ მოხდება მისი გადადინება სადრენაჟე ჭაში.

საწარმოში ტექნოლოგიური პროცესის განხორციელების ეტაპზე მოხდება წყლის ბრუნვითი (დახურული) სისტემის გამოყენება, რაც ნიშნავს, რომ ტექნოლოგიური პროცესებისთვის გამოყენებული წყალი მეორადად, მრავალჯერადად გამოიყენება და მისგან არ მოხდება ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა. წყლის ბრუნვით სისტემაში, წყლის დამატება, აორთქლების შესაბამისად, მოხდება მხოლოდ წელიწადში 1-2-ჯერ, წლიური საერთო მოხმარება შეადგენს დაახლოებით 10 მ³-ს, რაც უმნიშვნელოა წარმოების მასშტაბის გათვალისწინებით.

ტექნოლოგიური პროცესის განხორციელება მოხდება მთლიანად დახურულ რკინის კონსტრუქციის სენდვიჩ-პანელებით მოწყობილ შენობაში, საპროექტო ტერიტორიის ეზო მთლიანად მობეტონებულია შესაბამისად საქმიანობის განხორციელების ეტაპზე არ არსებობს ზედაპირული ან მიწისქვეშა წყლების დაბინძურების საფრთხე.

ამრიგად, აღნიშნული საქმიანობის ფარგლებში წყლის გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

4.4. ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედება:

დაგეგმილი საქმიანობა განხორციელდება არსებულ ინდუსტრიულ ტერიტორიაზე განთავსებულ შენობა-ნაგებობებში, სადაც უკვე მიმდინარეობს საწარმოო პროცესი. ტერიტორია მთლიანად მომზადებულია ეკონომიკური საქმიანობისთვის და მასზე ბუნებრივი ბიოტა (ფლორა და ფაუნა) არ ფიქსირდება. ამასთან, ტერიტორია შემოღობილია, რაც გამორიცხავს ფაუნის წარმომადგენლების ტერიტორიაზე შემთხვევით მოხვედრას.

ტერიტორია არ წარმოადგენს დაცულ ტერიტორიას, ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელობის მქონე ზონას. ასევე, ტერიტორიის მიმდებარედ არ აღირიცხება რაიმე სახის მნიშვნელოვანი ჰაბიტატები, რომლებიც შეიძლება ზემოქმედების ქვეშ მოექცეს.

სამეწარმეო საქმიანობა არ მოიცავს მიწის ზედაპირის მასშტაბურ ცვლილებებს, ხე-მცენარეთა მოჭრას ან სხვა იმგვარ ზემოქმედებას, რაც საფრთხეს შექმნიდა გარემოს ბიოლოგიურ კომპონენტებზე.

ამასთან, როგორც უკვე აღინიშნა, ტექნოლოგიური პროცესები განხორციელდება დახურულ შენობებში და სრულ შესაბამისობაში იქნება მოქმედ გარემოსდაცვით ნორმებთან. შესაბამისად, დაგეგმილი საქმიანობის მასშტაბების და არსებული ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება შეფასებულია როგორც მინიმალური.

დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილის მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.

4.5. ნარჩენების წარმოქმნა-გავრცელებით მოსალოდნელი ზემოქმედება:

საწარმოში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება კანონმდებლობის სრული დაცვით. საწარმოში არასახიფათო ნარჩენებიდან წარმოიქმნება შერეული მუნიციპალური ნარჩენები. აღნიშნული ნარჩენის განთავსების მიზნით საწარმოს ტერიტორიაზე განთავსებულია შესაბამისი კონტეინერები. ნარჩენების გატანას და ტრანსპორტირებას ახორციელებს ადგილობრივი მუნიციპალური სამსახური.

საწარმოში მიმდინარე საქმიანობის ეტაპზე, სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა არ ხდება, ამასთან სახიფათო ნარჩენის წარმოქმნა, დაგეგმილი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, მოსალოდნელი არ არის, ახალი დანადგარ-მექანიზმების დამატების შემდგომაც. თუმცა, ასეთის არსებობის შემთხვევაში, მისი მართვა მოხდება კანონმდებლობის სრული დაცვით.

ტექნოლოგიური პროცესის შედეგად წარმოქმნილი დეფექტური/წუნდებული პროდუქცია საწარმოში სრულად გადამუშავდება (დამქუცმაცებელში მოხდება მისი დაქუცმაცება და შემდგომ პლასტმასის პირველად გრანულებთან ერთად მიმღებ ბუნკერში ჩაყრა) - ისინი დაბრუნდება წარმოების ციკლში, რაც უზრუნველყოფს ნარჩენების გენერირების მინიმუმამდე დაყვანას.

განსახილველი საქმიანობის ფარგლებში, ნარჩენების წარმოქმნითა და გავრცელებით გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების ალბათობა არ არსებობს. საქმიანობის განხორციელების ეტაპზე დაგეგმილი არ არის ისეთი სახის ღონისძიებების წარმოება, რომელსაც შესაძლოა თან ახლდეს მნიშვნელოვანი რაოდენობის ნარჩენების, მათ შორის სახიფათო ნარჩენების წარმოქმნა და შედეგად გარემოს დაბინძურება. საკვლევი საქმიანობის ფარგლებში შესაძლო წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდება „ნარჩენების მართვის კოდექსის“ შესაბამისად, ნარჩენების სახეობის/ტიპის მიხედვით და საკანონმდებლო ნორმების დაცვით.

საერთო ჯამში დგინდება, რომ საქმიანობის ფარგლებში მასშტაბური რაოდენობის ნარჩენების წარმოქმნა და შედეგად გარემოზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. ნარჩენებით გარემოს შესაძლო დაბინძურების პრევენციის მიზნით, სტანდარტული ტიპის შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება და მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული ნორმების დაცვა საკმარის გარემოსდაცვით პირობას წარმოადგენს.

4.6. ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე/გრუნტის ხარისხზე შესაძლო ზემოქმედება:

საქმიანობის განხორციელება დაგეგმილია უკვე განვითარებულ ინდუსტრიულ ტერიტორიაზე, საპროექტო მიწის ნაკვეთი წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე მიწას. ტერიტორიაზე ნიადაგის ნაყოფიერი ფენა წარმოადგენილი არ

არის, ტერიტორია მომანდაკებულია ბეტონით რაც გამორიცხავს მიწის ნაყოფიერი ფენის დაბინძურების რისკს.

ასევე, გამომდინარე იქიდან, რომ საწარმოო პროცესი დაგეგმილია მთლიანად დახურულ რკინის კონსტრუქციის სენდვიჩ-პანელებით მოწყობილ შენობებში, ამასთან ტერიტორიის ეზო მთლიანად მობეტონებულია და დაგეგმილი ტექნოლოგიური პროცესი არ ითვალისწინებს მავნე და სახიფათო ნივთიერებების გამოყენებას, შენობის მიმდებარედ წარმოქმნილი სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.

ნარჩენების და ჩამდინარე სამეურნეო-ფეკალური წყლების მართვა სრულ შესაბამისობაში იქნება გარემოსდაცვით ნორმებთან, რაც გამორიცხავს გრუნტში დამაბინძურებელი კომპონენტების მოხვედრას.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ნიადაგის ნაყოფიერ ფენაზე და გრუნტისა ხარისხზე უარყოფითი ზემოქმედების რისკი მინიმალურია, და არ არსებობს დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დანერგვის აუცილებლობა.

4.7. შესაძლო ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე:

საპროექტო ტერიტორიისთვის რთული ტიპის რელიეფური ფორმები და სახიფათო გეოდინამიკური წარმონაქმნები დამახასიათებელი არ არის. საკვლევი ტერიტორია წარმოდგენილია ვაკეებით და მარტივი გეოლოგიური პირობებით. საპროექტო დერეფნის საველე-ვიზუალური დათვალიერების შესაბამისად, საკვლევ ზონაში საშიში გეოლოგიური პროცესების კვალი არ ფიქსირდება და არც სამომავლოდ არის მოსალოდნელი რაიმე საფრთხე აღნიშნული მდგრადობის დასარღვევად.

4.8. არსებულ ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება:

კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებულ, მიმდინარე თუ დაგეგმილ ანალოგიურ პროექტებთან ერთად, ზემოქმედების თვალსაზრისით, შექმნის მნიშვნელოვან კუმულაციურ ეფექტს.

ელექტრონული მონაცემების (nea.gov.ge; mepa.gov.ge; ei.gov.ge; maps.gov.ge; br.geostat.ge) ანალიზითა და საპროექტო არეალის ადგილზე შესწავლით დგინდება, რომ განსახილველი ტერიტორიის სიახლოვეს (მათ შორის 500 მ რადიუსში) არ გვხვდება არსებული ან/და საპროექტო ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტ(ებ)ი, რომლ(ებ)იც განსახილველ საქმიანობასთან მიმართებაში შექმნიდნენ მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებას. მოძიებული ინფორმაციით და საკვლევი არეალის ადგილზე გადამოწმებით, დგინდება რომ განსახილველი ტერიტორიის სიახლოვეს დაგეგმილი არ არის ანალოგიური ფუნქციური დატვირთვის ობიექტის მოწყობა.

როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს სოფელ ნატახტარის ინდუსტრიულ ზონაში, სადაც მოწყობილია სხვადასხვა საქმიანობის მქონე საწარმოო ობიექტები და ირგვლივ განთავსებულია კერძო საკუთრებაში არსებული სასოფლო-სამეურნეო და არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთები. შესაბამისად, ტერიტორიის მიმდებარე სივრცეში მიმდინარეობს როგორც ინდუსტრიული, ისე სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობა. საპროექტო ტერიტორიიდან უახლოესი საწარმოო ობიექტები მდებარეობს, კერძოდ სს „ლომისის“ საწარმო აღმოსავლეთით დაახლოებით 22 მეტრში, შპს „ბარამბოს“ საწარმო დასავლეთით დაახლოებით 160 მეტრში.

დაგეგმილი საქმიანობის ტექნოლოგიური და გარემოსდაცვითი მახასიათებლების გათვალისწინებით, საპროექტო საქმიანობა არ გამოიწვევს დამატებით მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებას არსებულ საწარმოებთან.

პროექტის ეტაპზე გამოყენებული იქნება უკვე არსებულ ინფრასტრუქტურა და ენერგომომარაგების სისტემები, ხოლო ტექნოლოგიური პროცესები განხორციელდება სრულიად დახურულ სივრცეში და არ გამოიწვევს დამატებით მნიშვნელოვან ზემოქმედებას გარემოზე (იხ. თავი 4, საწარმოს მოწყობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე მოსალოდნელი ზემოქმედების დეტალური შეფასება).

ასევე, საწარმოს მდებარეობა და ფუნქციონირება არ დააზიანებს მიმდებარე სასოფლო-სამეურნეო მიწებს ან არ შექმნის რისკს ბუნებრივი გარემოსთვის. უახლოესი საცხოვრებელი სახლი დაშორებულია დაახლოებით 660 მეტრით, რაც დამატებით ამცირებს ნეგატიურ ზემოქმედებას მოსახლეობაზე.

ამ საფუძველზე, შესაძლებელია დადგინდეს, რომ საპროექტო საქმიანობა არ შექმნის მნიშვნელოვან კუმულაციურ ზემოქმედებას არსებულ საწარმოო და სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობასთან.

5. მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები:

დაგეგმილი საწარმოს საქმიანობა არ უკავშირდება სახიფათო ან დიდი რაოდენობით მავნებელი ქიმიური ნივთიერებების გამოყენებას, ექსტრემალურ ტექნოლოგიურ პროცესებს, რომლებიც შეიძლება გამოიწვიონ მასშტაბური ავარიის ან კატასტროფის წარმოშობის რისკები.

ტექნოლოგიური პროცესი განხორციელდება დახურულ და კონტროლირებად გარემოში, ხოლო საწარმოში იმოქმედებს არსებული ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემები და უსაფრთხოების რეგულაციები.

ნედლეულის, პროდუქციისა და საწარმოს ტერიტორიაზე მყოფი სხვა მატერიალური რესურსების შემოტანა და შენახვა განხორციელდება იმ წესების დაცვით, რომლებიც ამცირებს ავარიული სიტუაციების განვითარების შანსს.

რაც შეეხება ტრანსპორტირებას, ნედლეული და პროდუქცია ტრანსპორტირება მოხდება უსაფრთხო ნივთიერებების ტრანსპორტირებისთვის გათვალისწინებული პირობების შესაბამისად, საქართველოს მასშტაბით მოკლევადიან დისტანციებზე, რაც დამატებით ამცირებს ავარიული შემთხვევების რისკს.

ამ ფონზე, პროექტის მასშტაბური ავარიის ან კატასტროფის რისკები შეფასებულია როგორც მინიმალური და სამართლებრივად კონტროლირებადი.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის, მათ შორის განსახილველი საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, უსაფრთხოების ნორმების დაცვის პირობებში საქმიანობასთან დაკავშირებული მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფის რისკები მოსალოდნელი არ არის. აღნიშნული მიმართულებით დამატებითი კვლევების განხორციელების ან/და შემარბილებელი-პრევენციული ღონისძიებების დაგეგმვის საჭიროება არ დგას.

6. ზემოქმედების შესაძლო ხარისხი და კომპლექსურობა:

განსახილველი საქმიანობის საპროექტო მახასიათებლების ანალიზით დგინდება, დაგეგმილი საქმიანობა არ ხასიათდება ისეთი ზემოქმედების სახეების პროვოცირებით, რომლებიც ცალკე აღებული ან/და ერთობლივად გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას შექმნიდა. საქმიანობის განხორციელების დროს დაცული იქნება ქვეყანაში მოქმედი გარემოსდაცვითი სტანდარტები.

საკვლევი საქმიანობის სკრინინგის ეტაპზე არ გამოვლენილა ისეთი ზემოქმედების სახეები/წყაროები, რომლებიც ზემოქმედების მაღალი მნიშვნელობით ხასიათდება და დეტალურ შეფასებას ან/და დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელებას საჭიროებს. გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების სკრინინგით დგინდება, რომ პროექტის განხორციელება არ იქნება დაკავშირებული გარემოზე მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან, ხოლო შესაძლო ზემოქმედების ხარისხი და კომპლექსურობა არ შეიძლება კვალიფიცირდეს „მასშტაბურად“. შესაძლო ზემოქმედების მინიმუმიზაციის მიზნით სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება და კანონმდებლობით დადგენილი გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვა საკმარის გარემოსდაცვით პირობას წარმოადგენს.

საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ობიექტის მოწყობა-ექსპლუატაცია დაკავშირებული არ არის: ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან; ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან; ნარჩენების გავრცელებით მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; ბიოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; ნიადაგის/გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; გეოლოგიურ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; სოციალურ გარემოზე მოსალოდნელ ზემოქმედებასთან; საკვლევი საქმიანობის განხორციელება დაკავშირებული არ არის ბუნებრივი რესურსების ათვისებით მოსალოდნელ მნიშვნელოვან ზემოქმედებასთან.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის, მათ შორის საქმიანობის საპროექტო მახასიათებლების სპეციფიკის, ამასთან სკრინინგის ანგარიშის მე-4, მე-5 თავებში და შესაბამის ქვეთავებში წარმოდგენილი განმარტებების საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ საკვლევ საქმიანობასთან დაკავშირებით გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ-ის) ჩატარება ფაქტობრივ საჭიროებას მოკლებულია. საქმიანობის განმახორციელებელი უზრუნველყოფს გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილი მოთხოვნებისა და გარემოსდაცვითი ნორმების დაცვას, რაც განსახილველი საქმიანობისთვის საკმარის გარემოსდაცვით პირობას წარმოადგენს.

7. დანართი

დანართი N1	საპროექტო ნაკვეთების ამონაწერები საჯარო რეესტრიდან
დანართი N2	იჯარის ხელშეკრულება
დანართი N3	სამეწარმეო ამონაწერი
დანართი N4	ინვენტარიზაციის ტექნიკური ანგარიშის შეთანხმების წერილი